En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

Informação adicional sobre este produto e respostas a perguntas frequentes podem ser encontradas no Website do Apoio ao Cliente.

http://www.sony.net/

Impreso en papel 100% reciclado utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

A impressão foi feita em papel 100% reciclado utilizando tinta à base de óleo vegetal isenta de COV (composto orgânico volátil).

Printed in Japan

2887135510

SONY HANDYCAM ES/PT

SONY

2-887-135-**51**(1)

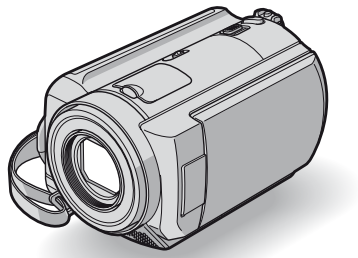
Digital Video Camera Recorder

HANDYCAM

Manual de instrucciones ES

Manual de instruções PT

DCR-SR30E/SR40E/SR50E/ SR60E/SR70E/SR80E



InfoLITHIUM P SERIES

HI-SPEED USB

Consulte también la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF)
En la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF) incluida en el CD-ROM suministrado, encontrará información más detallada acerca de la utilización de la videocámara.

Consulte também o “Manual da Handycam” (PDF)
Se consultar o “Manual da Handycam” (PDF) contido no CD-ROM fornecido, pode encontrar informações mais detalhadas sobre a utilização da câmara de vídeo.

© 2006 Sony Corporation

Lea este documento en primer lugar

Antes de utilizar la unidad, lea esta guía detenidamente y consérvela para consultarla en el futuro.

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de incendios o electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

PRECAUCIÓN

Sustituya la batería únicamente por otra del tipo especificado. De lo contrario, es posible que se produzcan incendios o lesiones.

PARA LOS CLIENTES DE EUROPA

ATENCIÓN

Los campos electromagnéticos de frecuencias específicas pueden interferir en las imágenes y el sonido de esta videocámara.

Este producto se ha probado y cumple con la normativa que establece la Directiva EMC si se utiliza un cable de conexión de menos de 3 metros de longitud.

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.
Accesorios afectados: Mando a distancia (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Nota

Si la electricidad estática o la interferencia electromagnética hace que la transmisión de datos se interrumpa en el medio de la misma (fallo), reinicie la aplicación o desconecte y vuelva a conectar el cable USB.

Notas sobre el uso

- La videocámara no es antipolvo, antisalpicaduras ni resistente al agua. Consulte “Precauciones” (p.32).
- Para evitar que el disco duro se rompa o la pérdida de imágenes grabadas, no extraiga la batería ni el adaptador de ca de la videocámara mientras el indicador del interruptor POWER (p.10) o el indicador ACCESS* estén encendidos.

Grabación

- Antes de comenzar a grabar, pruebe las funciones de grabación para asegurarse de que la imagen y el sonido se graban sin problemas.
- No se puede entregar compensación alguna por el contenido de las grabaciones, aunque la grabación o la reproducción no puedan realizarse a causa de un fallo de funcionamiento de la videocámara.
- Los sistemas de televisión en color varían en función del país o la región. Para ver las grabaciones en un televisor, necesitará un televisor basado en el sistema PAL.
- Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar sujetos a derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de las leyes sobre los derechos de autor. No está permitido copiar software protegido por derechos de autor en la videocámara.

Guarde todos los datos de imagen grabados

- Guarde todas sus imágenes para poder recuperarlas en caso de que los datos de imagen sufran daños. Se recomienda guardar los datos de imagen en un DVD mediante el ordenador*. También puede guardarlos mediante una videograbadora o un dispositivo de DVD*.
- Se recomienda guardar los datos de imágenes regularmente después de grabarlas.

No golpee ni agite la videocámara

- Es posible que no reconozca el disco duro o que no permita grabar o reproducir.

Sensor de caída

- Para proteger el disco duro interno de los golpes provocados por caídas, la videocámara dispone de una función de sensor de caída*. Cuando se produce una caída, o en condiciones de falta de gravedad, es posible que se grabe el sonido de bloqueo de protección de la videocámara. Si el sensor de caída registra varias caídas, es posible que la grabación/reproducción se detenga.

ES

Notas sobre las temperaturas de funcionamiento

- Si la temperatura de la videocámara alcanza valores extremadamente altos o bajos es posible que, para proteger la videocámara, no se le permita grabar ni reproducir. Si esto ocurre, aparecerá un mensaje en la pantalla de cristal líquido (p.30).

Nota acerca de la conexión de la videocámara a un ordenador

- No formatee el disco duro de la videocámara mediante el ordenador. Si lo hace, es posible que no funcione correctamente.

Nota sobre el uso de la videocámara en alta montaña

- No encienda la videocámara en zonas con bajas presiones en las que la altitud sea superior a los 3.000 metros, ya que podría dañar la unidad de disco duro.

Nota sobre el desecho/traspaso

- Si ejecuta [FORMAT.HDD]* o formatea la videocámara, es posible que los datos del disco duro no se eliminen completamente. Se recomienda que, en el caso de traspasar la videocámara, ejecute la función [VACIAR HDD]* para dificultar la recuperación de sus datos. Además de lo mencionado anteriormente, cuando se deshaga de la videocámara, es recomendable destruirla. Esto evitará que se puedan recuperar los datos del disco duro de la videocámara.

Acerca de este manual

- Las imágenes de la pantalla de cristal líquido que se utilizan en esta guía se han tomado con una cámara digital de imágenes fijas y, por lo tanto, pueden diferir de lo que usted puede ver.
- Las ilustraciones que se utilizan en esta guía están basadas en el modelo DCR-SR80E.
- Para ilustrar los procedimientos operativos se utilizan las indicaciones en pantalla de cada idioma local. Si es necesario, cambie el idioma de la pantalla antes de utilizar la videocámara.*
- Las capturas de pantalla que se incluyen en esta guía corresponden a Windows XP. Las escenas pueden variar en función del sistema operativo del ordenador.

* Consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).

Índice

Lea este documento en primer lugar....2
Notas sobre el uso....3

Procedimientos iniciales

Paso 1: Verificación de los componentes suministrados....6
Paso 2: Carga de la batería....8
Paso 3: Encendido de la alimentación y ajuste de la fecha y la hora....10
Paso 4: Configuración de ajustes antes de la grabación....11

Grabación/reproducción

Grabación....12
Reproducción....13
Componentes y funciones que se utilizan con la videocámara....14
Indicadores que se muestran durante la grabación/reproducción....17
Eliminación de imágenes....19
Reproducción de imágenes en un televisor....19
Utilización con un ordenador....20
Realización de diversas funciones (Configuración)....24

Solución de problemas

Solución de problemas....28
Indicadores de advertencia....30

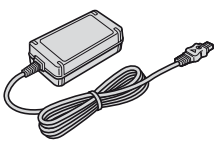
Información complementaria

Precauciones....32
Especificaciones....34

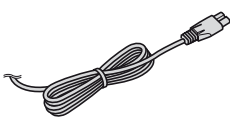
Paso 1: Verificación de los componentes suministrados

Asegúrese de que los componentes siguientes se han suministrado con la videocámara.
El número entre paréntesis indica la cantidad suministrada de cada componente.

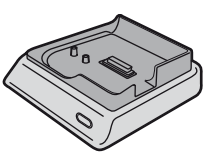
Adaptador de ca (1) (p.8)



Cable de alimentación (1) (p.8)



Handycam Station (1) (p.8)



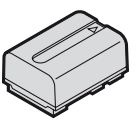
Cable de conexión de A/V (1) (p.19)

Cable USB (1)

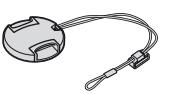
Mando a distancia inalámbrico (1)
(DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

La pila de litio tipo botón ya viene instalada.

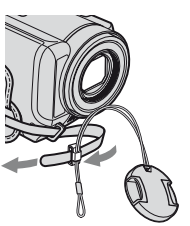
Batería recargable
NP-FP50 (1) (p.9)



Cubierta del objetivo (1) (p.10)
(DCR-SR30E/SR40E)



Para colocar la cubierta del objetivo



Pase la correa de sujeción a través de la anilla de la cubierta del objetivo.

CD-ROM (1) (p.20)
- "ImageMixer for HDD Camcorder" (software)
- "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)

"Manual de instrucciones" (este manual) (1)

Adaptador de 21 contactos (1)
Sólo para los modelos con la marca CE impresa en la superficie inferior.

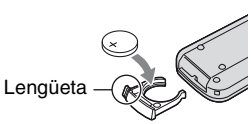
Mando a distancia (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Utilización del mando a distancia por primera vez

Retire la lámina de aislamiento del mando a distancia antes de utilizarlo.

Para cambiar la pila del mando a distancia

① Al tiempo que mantiene pulsada la lengüeta, inserte su uña en la ranura para sacar el compartimiento de la pila.
② Coloque una nueva pila con el lado + hacia arriba.
③ Inserte el compartimiento de la pila en el mando a distancia hasta que quede encajado.

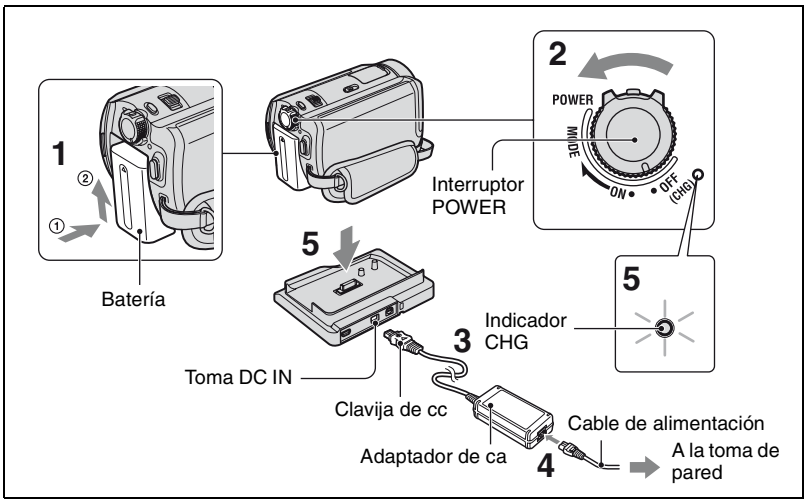


ADVERTENCIA

La pila puede explotar si se utiliza de manera incorrecta. No la recargue, la desmonte ni la arroje al fuego.

- El mando a distancia utiliza una pila de litio tipo botón (CR2025). No utilice ninguna otra pila que no sea el modelo CR2025.
- Cuando la pila de litio dispone de poca energía, es posible que la distancia de funcionamiento del mando se reduzca o que el mando a distancia no funcione correctamente. En ese caso, sustituya la pila por una de litio CR2025 de Sony. Si utiliza otro tipo de pila, podría producirse un incendio o una explosión.

Paso 2: Carga de la batería



Puede cargar la batería "InfoLITHIUM" (serie P) después de instalarla en la videocámara.

1 Deslice la batería en el sentido de la flecha hasta que haga clic.

2 Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha para colocarlo en la posición OFF (CHG) (ajuste predeterminado).

3 Conecte el adaptador de ca a la toma DC IN de la Handycam Station. Asegúrese de insertar la clavija de cc con la marca ▲ mirando hacia arriba.

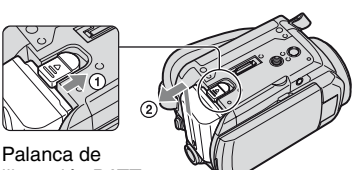
4 Conecte el cable de alimentación al adaptador de ca y a la toma de pared.

5 Coloque firmemente la videocámara en la Handycam Station.

El indicador CHG (carga) se ilumina y se inicia el proceso de carga. El indicador CHG (carga) se apaga cuando la batería está completamente cargada. Extraiga la videocámara de la Handycam Station.

Para retirar la batería

Deslice el interruptor POWER hasta la posición OFF (CHG). Deslice la palanca de liberación BATT (batería) y extraiga la batería.

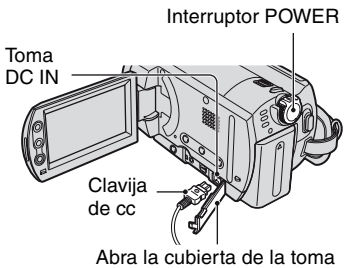


Palanca de liberación BATT (batería)

- Cuando retire la batería, asegúrese de que ninguno de los indicadores del interruptor POWER (p.10) esté encendido.

Para cargar la batería únicamente con el adaptador de ca

Deslice el interruptor POWER hasta la posición OFF (CHG) y, a continuación, conecte el adaptador de ca directamente a la toma DC IN de la videocámara.



Tiempo de funcionamiento disponible de la batería suministrada NP-FP50

Tiempo de carga:
Tiempo aproximado (min) necesario para cargar completamente una batería totalmente descargada.
Tiempo de grabación/reproducción:
Tiempo aproximado (min) disponible cuando utiliza una batería completamente cargada.

(Unidad: min)

	DCR-SR30E/ SR40E	DCR-SR50E/ SR60E/ SR70E/SR80E
Tiempo de carga	125	125
Tiempo de grabación*1		
Tiempo de grabación continua	125	100*2 110*3
Tiempo de grabación normal*4	65	55*2 60*3
Tiempo de reproducción	140	120*2

*1 Cuando [MODO GRAB.] está ajustado en [HQ].
*2 Con la luz de fondo de la pantalla de cristal líquido encendida.
*3 Con la luz de fondo de la pantalla de cristal líquido apagada.
*4 El tiempo de grabación normal muestra el tiempo que transcurre al repetir la operación de inicio/detención de la grabación, encender y apagar la unidad, y utilizar el zoom varias veces.

Acerca de la batería

- Antes de cambiar la batería, deslice el interruptor POWER hasta la posición OFF (CHG).
- Cuando el adaptador de ca está conectado a la toma DC IN de la videocámara, la batería no suministra alimentación, incluso si el cable de alimentación está desconectado de la toma de pared.

Acerca del tiempo de carga/grabación/reproducción

- Tiempos calculados con la videocámara a 25ºC. (se recomienda entre 10 y 30°C).
- El tiempo de grabación y de reproducción serán más cortos cuando utilice la videocámara a bajas temperaturas.
- En función de las condiciones en las que utilice la videocámara, es posible que el tiempo de grabación y reproducción se acorten.

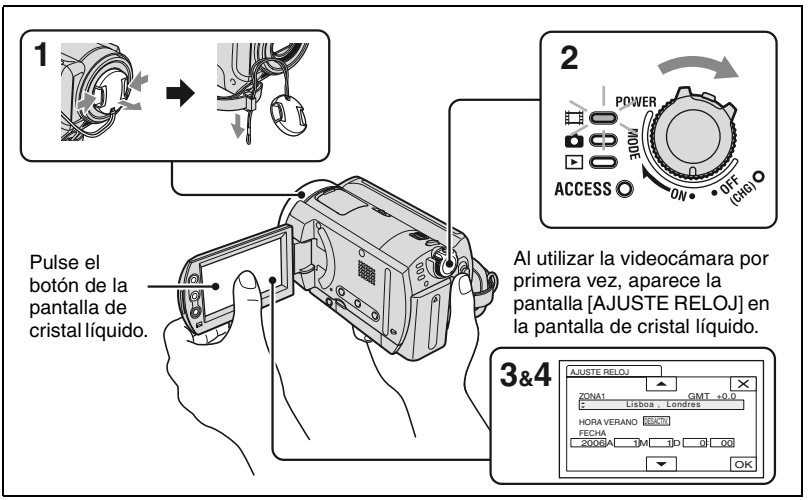
Acerca del adaptador de ca

- Utilice una toma de pared cercana al utilizar el adaptador de ca. Desconéctelo inmediatamente de la toma de pared si se produce algún fallo de funcionamiento durante la utilización de la videocámara.
- No coloque el adaptador de ca en lugares estrechos, como entre una pared y un mueble.
- No provoque un cortocircuito en la clavija de cc del adaptador de ca ni en el terminal de la batería con algún objeto metálico, ya que podría producirse un fallo de funcionamiento.

PRECAUCIÓN

- Incluso con la videocámara desconectada, seguirá recibiendo corriente eléctrica mientras esté conectada a la toma de pared mediante el adaptador de ca.

Paso 3: Encendido de la alimentación y ajuste de la fecha y la hora



1 Pulse las pestañas de los laterales de la cubierta del objetivo para extraerla. Tire de la cuerda de la cubierta del objetivo hacia abajo hasta que tope con la correa de sujeción (DCR-SR30E/SR40E).

2 Para conectar la alimentación, deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha a la vez que pulsa el botón verde del centro.

Durante la grabación o reproducción de una imagen, deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente al modo deseado.

(Película): para grabar películas
(Imágenes fijas): para grabar imágenes fijas
(PLAY/EDIT): para reproducir imágenes en la videocámara o editarlas/eliminarlas

3 Seleccione el área geográfica que desee con [▲]/[▼] y, a continuación, pulse [OK].

4 Ajuste [HORA VERANO], [A] (año), [M] (mes), [D] (día), la hora y los minutos.

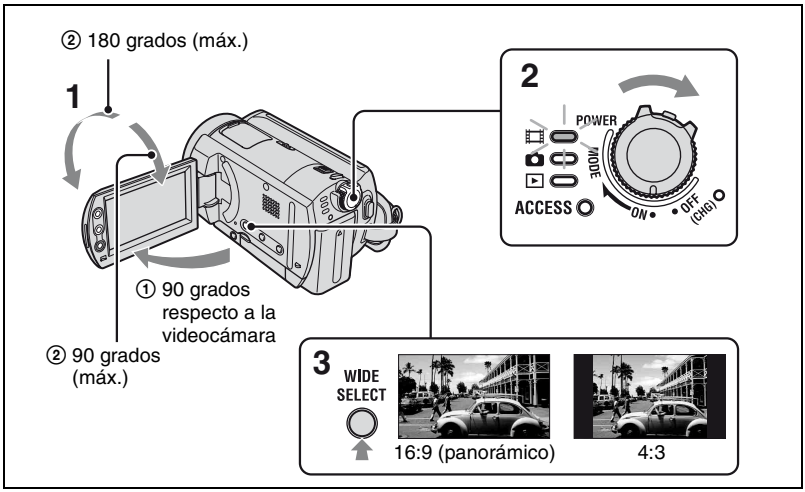
El reloj empezará a funcionar.

- La fecha y hora de grabación no son visibles en el momento de la grabación, pero se graban automáticamente en el disco duro y se muestran durante la reproducción (consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)).

Para restablecer la fecha y la hora

Para ajustar la fecha y hora deseadas, pulse [P-MENU] → [SETUP] → HORA/LANGU. → [AJUSTE RELOJ] (p.24).

Paso 4: Configuración de ajustes antes de la grabación



1 **Abra la pantalla de cristal líquido 90 grados respecto a la videocámara (①) y, a continuación, gírela en el ángulo que le resulte más adecuado para grabar o reproducir (②).**

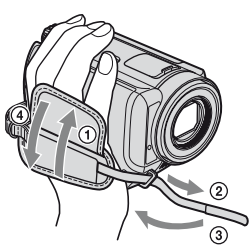
2 **Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente.**

(Película): para grabar películas
(Imágenes fijas): para grabar imágenes fijas

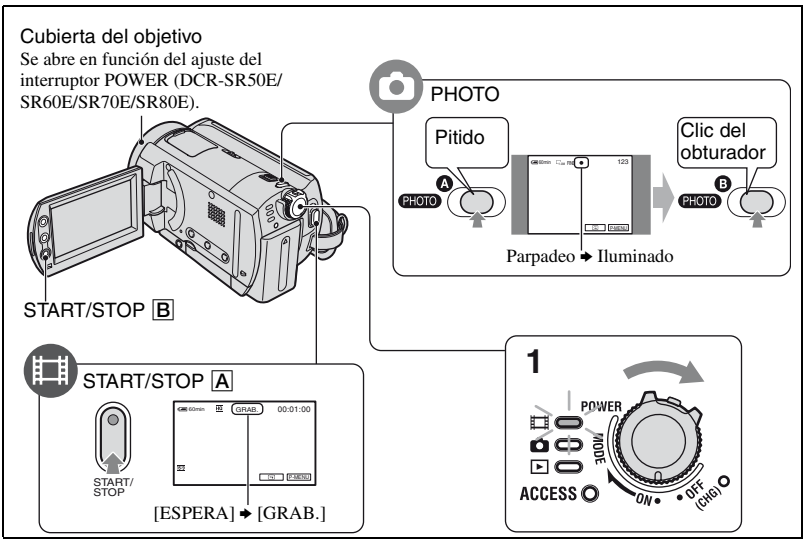
- Cuando se activa (Imágenes fijas), el formato de la pantalla cambia automáticamente a 4:3.

3 **Pulse WIDE SELECT varias veces para seleccionar el formato de pantalla deseado (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E).**

4 **Tense la correa de sujeción y sujete la cámara correctamente.**



Grabación



1 Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente.

Pulse el botón verde sólo cuando el interruptor POWER se encuentre en la posición OFF (CHG).

2 Inicie la grabación.

Películas

Pulse START/STOP A (o B).

Para detener la grabación, pulse START/STOP de nuevo.

Imágenes fijas

Pulse PHOTO ligeramente para ajustar el enfoque Ⓐ y, a continuación, púlselo completamente Ⓑ.

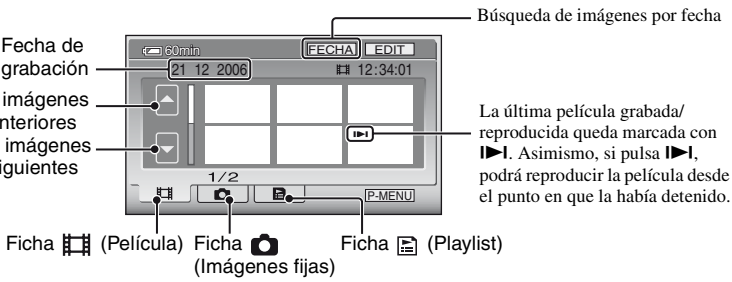
Se oye el sonido del obturador. Cuando ▮▮▮▮ desaparezca, la imagen se habrá grabado.

- Si el indicador ACCESS está encendido tras la grabación, significa que aún se están almacenando datos en el disco duro. No golpee o agite la videocámara ni retire la batería o el adaptador de ca.
- No es posible grabar películas e imágenes fijas al mismo tiempo.
- El tiempo máximo de grabación continua es de aproximadamente 13 horas.

Reproducción

1 Deslice el interruptor POWER varias veces hasta que se encienda el indicador (PLAY/EDIT).

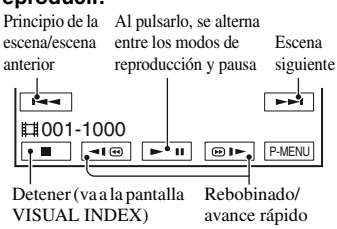
Aparecerá la pantalla VISUAL INDEX en la pantalla de cristal líquido.



2 Inicie la reproducción.

Películas

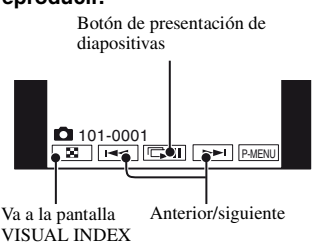
Pulse la ficha (Película) y seleccione la película que desea reproducir.


Principio de la escena/escena anterior
Al pulsarlo, se alterna entre los modos de reproducción y pausa
Escena siguiente
001-1000
P-MENU
Detener (va a la pantalla VISUAL INDEX)
Rebobinado/ avance rápido

Cuando termine la reproducción de la película seleccionada, volverá a aparecer la pantalla VISUAL INDEX.

Imágenes fijas

Pulse la ficha (Imágenes fijas) y seleccione la imagen que desea reproducir.



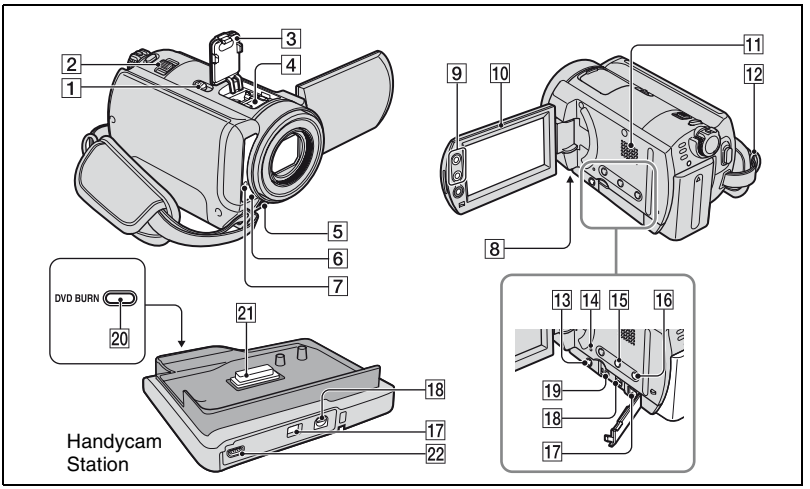
- Pulse ◄I⏪ / ⏩I► durante el modo de pausa para reproducir la película a cámara lenta.
- Si toca ◄I⏪ / ⏩I► una vez, la velocidad de rebobinado y avance rápido se multiplicará aproximadamente por 5. Si los toca dos veces, la velocidad se multiplicará aproximadamente por 10. Si los toca tres veces, se multiplicará aproximadamente por 30, y si los toca cuatro veces, se multiplicará por 60.
- El indicador ACCESS se enciende o parpadea cuando se leen datos de imagen de la unidad de disco duro de la videocámara.

Para ajustar el volumen

Pulse P-MENU → [VOLUM.] y ajústelo con − / +.

- Si no encuentra [VOLUM.] en P-MENU, pulse [SETUP] (p.24).

Componentes y funciones que se utilizan con la videocámara



Grabación

1 Interruptor NIGHTSHOT PLUS

Para grabar en lugares oscuros, ajuste el interruptor NIGHTSHOT PLUS en ON (aparecerán y ["NIGHTSHOT PLUS"]).

2 Palanca del zoom motorizado

Para utilizar el zoom, mueva la palanca del zoom motorizado. Mueva la palanca del zoom motorizado levemente para obtener un zoom más lento. Muévala más para obtener un zoom más rápido.

W: gran angular
Alcance de vista más amplio

T: telefoto
Tomas cercanas

5 Micrófono estéreo incorporado

Graba el sonido.

6 Sensor remoto (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Recibe la señal del mando a distancia.

7 Indicador de grabación (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

El indicador de grabación se ilumina en rojo durante la grabación. El indicador parpadea cuando la capacidad de la batería o del disco duro está a punto de agotarse.

8 Receptáculo del trípode (superficie inferior)

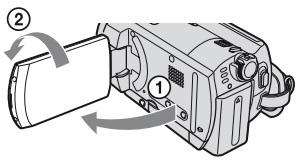
Si desea utilizar un trípode (opcional: la longitud del tornillo deberá ser inferior a 5,5 mm), instálelo en el receptáculo correspondiente mediante un tornillo para trípode.

9 Botones del zoom

Púlselos para ampliar o reducir la imagen.

10 Pantalla de cristal líquido

Para grabar en modo de espejo, abra la pantalla de cristal líquido 90º respecto a la videocámara (①) y, a continuación, gírela 180º hacia el objetivo (②).



12 Gancho para la bandolera

Si desea colocar la bandolera (opcional), pásela por el gancho correspondiente de la videocámara.

13 Botón BACK LIGHT

Si desea ajustar la exposición de motivos a contraluz, pulse el botón BACK LIGHT para que aparezca . Para cancelar la función de contraluz, vuelva a pulsar BACK LIGHT.

14 Botón RESET

Pulse RESET para inicializar todos los ajustes (restablecer), incluidos los de fecha y hora.

15 Botón DISP/BATT INFO

Puede cambiar los ajustes de la configuración de visualización de la pantalla o comprobar la energía restante de la batería.

16 Botón EASY

Al pulsar el botón EASY, la mayoría de los ajustes de la videocámara se realizarán automáticamente. De este modo, podrá utilizar la videocámara con una sencilla operación (modo Easy Handycam). Durante el modo Easy Handycam, es posible que algunos botones de la videocámara no estén disponibles.

Reproducción

2 Palanca del zoom motorizado
9 Botones del zoom

Puede ampliar las imágenes de 1,1 a 5 veces respecto al tamaño original (zoom de reproducción).

① Reproduzca la imagen que desea ampliar.

② Amplíe la imagen con T (telefoto). Aparece un cuadro en la pantalla de cristal líquido.

③ Pulse la parte de la imagen que desea mostrar en el centro de la pantalla de cristal líquido.

④ Ajuste la ampliación con W (gran angular)/T (telefoto).

Para cancelar la operación, toque [FIN].

11 Altavoz

El sonido se emite a través del altavoz durante la reproducción.

16 Botón EASY

Consulte las instrucciones acerca del botón EASY en “Grabación”.

Conexión a otros dispositivos

17 18 19
..... Abra la cubierta de la toma.

3 Cubierta de la zapata (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Ábrala cuando utilice la zapata Active Interface Shoe.

4 Active Interface Shoe (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

La zapata Active Interface Shoe suministra alimentación a los accesorios opcionales, como la luz de vídeo, el flash o el micrófono. Es posible encender o apagar el accesorio al utilizar el interruptor POWER de la videocámara.

17 Toma DC IN

Conecte la clavija de cc del adaptador de ca a esta toma.

18 Toma A/V (audio/vídeo)

Conecte el cable de conexión de A/V a esta toma.

19 Toma REMOTE (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Conecte otros accesorios opcionales.

20 Botón DVD BURN

Para crear un DVD, conecte la videocámara a un ordenador.

21 Conector de interfaz

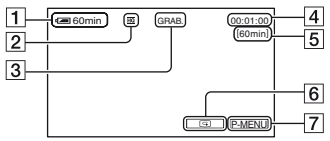
Permite conectar la videocámara a la Handycam Station.

22 Toma ⚷ (USB)

Permite conectar el cable USB.

Indicadores que se muestran durante la grabación/reproducción

Grabación de películas



1 Energía restante de la batería (aprox.)

2 Modo de grabación (HQ / SP / LP)

3 Estado de grabación ([ESPERA] (en espera) / [GRAB.] (grabación))

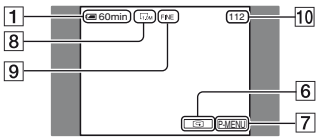
4 Contador (hora: minutos: segundos)

5 Tiempo restante de grabación de películas

6 Botón de revisión

7 Botón del menú personal

Grabación de imágenes fijas

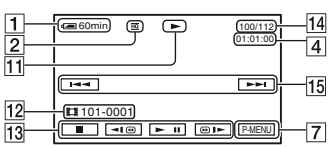


8 Tamaño de imagen (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

9 Calidad ([FINE] / [STD])

10 Número de imágenes fijas grabables

Visualización de películas



11 Modo de reproducción

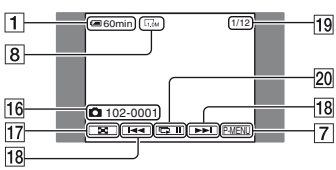
12 Carpetas/archivos grabados

13 Botones de control de vídeo

14 Número de películas reproducidas/cantidad total de películas grabadas

15 Botón anterior/siguiente

Visualización de imágenes fijas



16 Carpetas/archivos grabados

17 Botón VISUAL INDEX

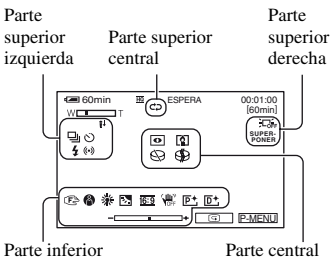
18 Botón anterior/siguiente

19 Número de imágenes fijas reproducidas/total de imágenes fijas grabadas

20 Botón de presentación de diapositivas

Indicadores de la pantalla de cristal líquido

Al cambiar los elementos de configuración, o durante la grabación o la reproducción, aparecen los siguientes indicadores en la pantalla de cristal líquido.



Parte superior izquierda

Indicador	Significado
	Grabación con disparador automático
BRK	Grabación continua de fotografías/grabación con diferentes exposiciones
	Luz del flash
	NIVEL REFMIC bajo

Parte superior central

Indicador	Significado
	Repetición de presentación de diapositivas

Parte superior derecha

Indicador	Significado
FUND BLANCO SUPER-PONER FUND NEGRO BARRI-DO	Aumento gradual/ desvanecimiento
	Luz de fondo de la pantalla de cristal líquido desactivada
	Sensor de caída desactivado
	Sensor de caída

Parte central

Indicador	Significado
	NightShot plus
S	Super NightShot plus
	Color Slow Shutter
	Conexión PictBridge
	Advertencia

Parte inferior

Indicador	Significado
	Efectos de imagen
	Efectos digitales
	Enfoque manual
	PROGRAMA AE
	Contraluz
	Balance de blancos
16:9	SELEC.PANOR.
	SteadyShot desactivado
	Medidor de punto flexible/ Exposición

CÓDIGO DATOS durante la grabación

La fecha y hora de la grabación se graban automáticamente. No se muestran durante la grabación. Sin embargo, puede comprobarlas mediante [CÓDIGO DATOS] durante la reproducción.

Eliminación de imágenes

1 Seleccione la ficha (Película) o la ficha (Imágenes fijas) de la pantalla VISUAL INDEX.

2 Toque [EDIT] → [ELIMINAR] y, a continuación, seleccione la imagen que desea eliminar.

La imagen seleccionada queda marcada con ✓.

3 Pulse OK → [SÍ].

Para eliminar todas las películas o imágenes fijas a la vez

Toque [EDIT] → [ELIM.TODO] en el paso paso **2** y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Eliminación de imágenes por fecha

① Toque [FECHA] en la pantalla VISUAL INDEX y, a continuación, toque el botón de fecha anterior/siguiente para seleccionar la fecha de la imagen deseada.

② Toque OK → [EDIT] → [BORRAR POR F.] → [SÍ].

Eliminación de la última escena

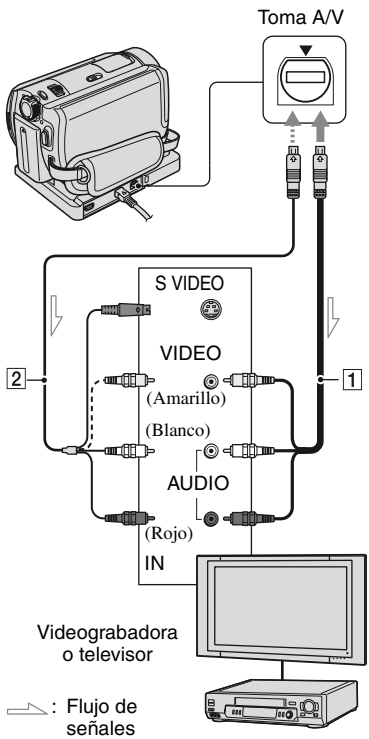
Es posible comprobar la última película/imagen fija grabada. También puede eliminar las imágenes revisadas.

① Deslice el interruptor POWER hasta que se ilumine el indicador (Película) o (Imágenes fijas) y, a continuación, toque .

② Pulse → [SÍ].

Reproducción de imágenes en un televisor

Conecte la videocámara a la toma de entrada del televisor o videograbadora con el cable de conexión de A/V 1 (suministrado) o el cable de conexión de A/V con S VIDEO 2 (opcional). Para obtener más información, consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF).



Utilización con un ordenador

El CD-ROM suministrado contiene los elementos siguientes:

– "ImageMixer for HDD Camcorder" (software)
  Software que permite ver/editar/crear discos DVD en un ordenador conectado a la videocámara.
– "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)
  Guía práctica en la que se presenta el funcionamiento de la videocámara.

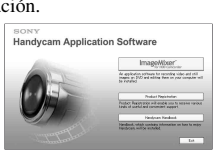
Realice los pasos siguientes para instalar los elementos anteriores en un ordenador.

Visualización de la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)

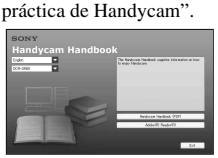
Para ver la "Guía práctica de Handycam", debe instalar Adobe Reader en el ordenador.

■ Para usuarios de Windows

① Encienda el ordenador.
② Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco del ordenador.
  Aparecerá la pantalla de selección de instalación.



③ Haga clic en [Handycam Handbook].
  Aparecerá la pantalla de instalación de la "Guía práctica de Handycam".



④ Seleccione el idioma que desee y el nombre del modelo de su Handycam.
⑤ Haga clic en [Handycam Handbook (PDF)].
  Se iniciará la instalación. Cuando la instalación finalice, el icono de acceso directo de la "Guía práctica de Handycam" aparecerá en el escritorio del ordenador.
  • El nombre del modelo de la Handycam está impreso en la parte inferior de la misma.
⑥ Haga clic en [Exit] → [Exit] y, a continuación, extraiga el CD-ROM de la unidad de disco del ordenador.

■ Para usuarios de Macintosh

① Encienda el ordenador.
② Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco del ordenador.
③ Abra la carpeta [Handbook] del CD-ROM, haga doble clic en la carpeta [ES] y, a continuación, arrastre el archivo "Handbook.pdf" al ordenador.

Una vez instalado el software, haga doble clic en "Handbook.pdf" para ver la guía práctica.

Instalación del software suministrado

El software suministrado "ImageMixer for HDD Camcorder" no es compatible con Macintosh.
Para utilizar la videocámara conectada a un ordenador Macintosh, utilice el software compatible que se facilita en el siguiente sitio Web.

• Los requisitos del sistema para ordenadores Macintosh también se muestran en el sitio Web.

Página de inicio de Pixela:
http://www.pixela.co.jp/oem/sony/e/
Software compatible:
– Capty MPEG Edit EX (software de edición de vídeo)
– Capty DVD/VCD 2 (software de creación de DVD)

■ Requisitos del sistema

Para utilizar el software suministrado, necesitará cumplir los siguientes requisitos del sistema.

Sistema operativo: Windows 2000 Professional (Service Pack 3 o posterior) / Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

- Se requiere la instalación estándar. No se garantiza el funcionamiento en caso de que se haya actualizado el sistema operativo mencionado anteriormente.

CPU: Intel Pentium III a 800 MHz o superior (Pentium 4 a 1,7 GHz o superior recomendado) o una CPU equivalente

Aplicación: DirectX 9.0c o posterior (este producto está basado en la tecnología DirectX. Es necesario tener instalado DirectX).

Sistema de sonido: tarjeta de sonido de 16 bits estéreo y altavoces estéreo

Memoria: en Windows 2000 Professional: 128 MB como mínimo (se recomiendan 256 MB como mínimo)

en Windows XP Home Edition/ Professional Edition: 256 MB como mínimo (se recomiendan 512 MB como mínimo)

Disco duro: memoria disponible necesaria para realizar la instalación: 300 MB como mínimo

Espacio libre disponible en el disco duro necesario para el funcionamiento: 14 GB como mínimo (en sistemas DVD de doble capa, se necesita un mínimo de 28 GB)

- Para copiar imágenes en un ordenador, se requiere más espacio disponible en disco para guardar datos de imágenes que el indicado anteriormente.

Pantalla: tarjeta de vídeo VRAM de 4 MB con una resolución mínima de 1024 × 768 puntos, color de alta densidad (color de 16 bits, 65.000 colores). Este producto no funcionará correctamente con una resolución inferior a 800 × 600 puntos y 256 colores o menos.

Puerto USB: como equipo estándar (se recomienda USB 2.0)

- La videocámara es compatible con Hi-Speed USB (USB 2.0). Es posible transferir datos a mayor velocidad mediante un ordenador compatible con Hi-Speed USB (USB 2.0). Si conecta una interfaz USB no compatible con Hi-Speed USB (USB 2.0), la velocidad de transferencia de datos será la correspondiente a USB1.1 (USB full speed).

Unidad de disco: unidad grabable de discos DVD

- No se garantiza el funcionamiento en todos los ordenadores que cumplan los requisitos del sistema mencionados anteriormente.

■ Instalación del software

Es necesario instalar el software en un ordenador con Windows. Sólo es necesario realizar la instalación una vez.

① Compruebe que la videocámara no está conectada al ordenador.

② Encienda el ordenador.

- Inicie sesión como administrador para realizar la instalación.
- Cierre todas las aplicaciones abiertas en el ordenador antes de instalar el software.

③ Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco del ordenador.
Aparecerá la pantalla de selección de instalación.

④ Haga clic en [ImageMixer for HDD Camcorder].
Aparecerá la pantalla de instalación.

Si la pantalla no aparece, siga los pasos indicados a continuación.

❶ Haga clic en [start] y, a continuación, en [My computer] (en Windows 2000, haga doble clic en [My computer] en el escritorio).

❷Haga doble clic en [CAMCORDERSOFT (E:)] (CD-ROM)*

* Los nombres de las unidades (por ejemplo, (E:)) varían en función del ordenador.

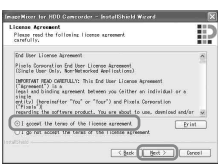
❸Haga doble clic en [install.exe].

⑤ Haga clic en [Install].

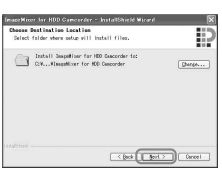
⑥ Seleccione el idioma de la aplicación que desea instalar y, a continuación, haga clic en [Next].

⑦ Haga clic en [Next].

⑧ Lea el [License Agreement] y seleccione [I accept the terms of the license agreement] si está de acuerdo. A continuación, haga clic en [Next].

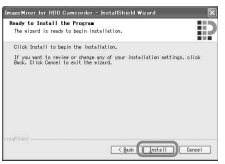


⑨ Seleccione una carpeta para guardar el software y, a continuación, haga clic en [Next].



⑩ Seleccione [PAL] y, a continuación, haga clic en [Next].

⑪ Haga clic en [Install] en la pantalla [Ready to Install the Program].



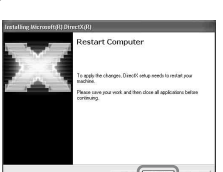
Se iniciará la instalación de “ImageMixer for HDD Camcorder”.

⑫ Si aparece la pantalla [Installing Microsoft ® DirectX ®], realice los pasos siguientes para instalar DirectX 9.0c. De lo contrario, vaya directamente al paso ⑬.

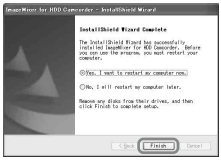
❶Lea el [License Agreement] y, a continuación, haga clic en [Next].

❷Haga clic en [Next].

❸Haga clic en [Finish].



⑬ Asegúrese de que la opción [Yes, I want to restart my computer now.] está marcada y, a continuación, haga clic en [Finish].



El ordenador se apagará una vez y, a continuación, se iniciará de nuevo automáticamente (reinicio).

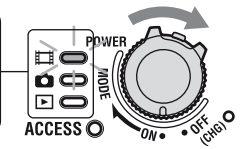
Una vez finalizada la instalación, aparecerán en el escritorio del ordenador los iconos de acceso directo de [ImageMixer for HDD Camcorder] y [ImageMixer destination folder].

⑭ Extraiga el CD-ROM de la unidad de disco del ordenador.

Realización de diversas funciones (Configuración)

1 Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente.

: Opciones para películas
: Opciones para imágenes fijas
: Opciones de PLAY/EDIT



2 Pulse la pantalla de cristal líquido para seleccionar el elemento de configuración.

Los elementos que no estén disponibles se mostrarán atenuados.

■ Para utilizar los accesos directos del menú personal

Los accesos directos a los elementos de configuración de uso más frecuente se añaden al menú personal.

- Para obtener más información, consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF).

① Pulse P-MENU.

② Pulse el elemento de configuración deseado.
Si dicho elemento de configuración no aparece en la pantalla, pulse ⏫/⏬ hasta que se muestre.

③ Seleccione el ajuste deseado y, a continuación, pulse OK.

■ Para cambiar los elementos de configuración

Puede personalizar los elementos de configuración que no se hayan añadido al menú personal.

① Pulse P-MENU → [SETUP].

② Seleccione el elemento de configuración deseado.
Pulse ▲/▼ para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse OK. (El proceso del paso ③ es idéntico al del paso ②.)

③ Seleccione el elemento deseado.
- También puede pulsar el elemento directamente para seleccionarlo.

④ Personalice el elemento.
Una vez que haya terminado de definir los ajustes, pulse OK → ✕ (cerrar) para ocultar la pantalla de configuración. Si decide no cambiar el ajuste, pulse ↩ para volver a la pantalla anterior.

■ Para cambiar los elementos de configuración durante el modo Easy Handycam

P-MENU no aparece durante el modo Easy Handycam. Toque [SETUP]; aparecerán los elementos de configuración disponibles.

Elementos de configuración

Los elementos de configuración disponibles varían en función del modo de operación. **Los elementos que no estén disponibles aparecerán atenuados en la pantalla de cristal líquido de la videocámara.** Para obtener más información, consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF).

AUSTE CÁM

PROGRAMA AE:	Permite grabar imágenes de forma efectiva en distintas situaciones.
MEDIC.PUNT.:	Permite ajustar y fijar la exposición de un motivo.
EXPOSICIÓN:	Permite fijar el brillo de una imagen.
BAL.BLANCOS:	Permite ajustar el balance cromático según el brillo del entorno de grabación.
OBTUR.AUTO:	Permite activar automáticamente el obturador electrónico para ajustar la velocidad de obturación.
ENFOQ.PUNT.:	Permite seleccionar y ajustar el punto focal para enfocar un motivo que no se encuentra en el centro de la pantalla.
ENFOQUE:	Permite realizar los ajustes para mantener un motivo enfocado.
AJUSTE FLASH *1:	Permite realizar distintos ajustes para la utilización de un flash externo.
SUPER NSPLUS:	Permite grabar imágenes con mayor sensibilidad que con la función NightShot plus.
NS LIGHT:	Permite grabar imágenes más nítidas con una luz que emite luz infrarroja mientras se utiliza NightShot plus.
COLOR SLOW S:	Permite grabar imágenes con un color más brillante incluso en lugares oscuros.
AUTODISP.:	Permite seleccionar si se ajustará el autodisparador para la toma de imágenes fijas.
AUTODISP.:	Permite seleccionar si se ajustará el autodisparador para la grabación de una película.
ZOOM DIGITAL:	Permite seleccionar el nivel de zoom cuando se utiliza el zoom digital.
SELEC.PANOR. *2:	Permite ajustar el formato de la pantalla para que coincida con el de la pantalla del televisor.
STEADYSHOT:	Impide que la imagen aparezca borrosa.

AJUSTE FOTO

RÁFAGA *1:	Permite grabar varias imágenes fijas una tras otra.
CALIDAD:	Permite seleccionar la calidad de grabación de las imágenes fijas.
TAM IMAGEN *1:	Permite seleccionar el tamaño de grabación de las imágenes fijas.

APLIC.IMAGEN

FUNDIDO:	Permite seleccionar si se añadirán distintos efectos para aplicar el aumento gradual o desvanecimiento.
EFECTOS DIG:	Permite grabar efectos digitales adicionales.
EFECTO IMAG.:	Permite grabar con efectos de imagen especiales añadidos.
CTRL.GRAB. *3:	Permite visualizar botones de operación durante la grabación en la videocámara de imágenes guardadas en otro dispositivo.
SELEC.USB *4:	Permite seleccionar una función para conectar la videocámara a un ordenador o impresora.
MODO DEMO:	Permite ver una demostración de las funciones de la videocámara.

AJUSTE HDD

FORMAT.HDD:	Inicializa la unidad de disco duro.
INFORMAC.HDD:	Muestra el espacio libre de la unidad de disco duro.
SENSOR CAÍDA:	Desactiva la videocámara cuando se detecta una caída con el fin de proteger los datos.
VACIAR HDD:	Impide la recuperación de los datos de la unidad de disco duro.

– Este elemento sólo se muestra al pulsar DISP/BATT INFO para encender la videocámara con el adaptador de ca conectado a la misma.

AJUSTE EST.

MODO GRAB.:	Permite seleccionar la calidad de imagen de una película.
VOLUMEN:	Permite ajustar el volumen durante la reproducción de una película.
MULTISONIDO:	Permite seleccionar si el audio se reproducirá con sonido dual o estéreo.
NIVEL REFMIC *1:	Permite seleccionar el nivel de grabación de sonidos del micrófono.
AJUSTE LCD:	Permite realizar distintos ajustes de la pantalla de cristal líquido.
TIPO TV *1:	Permite seleccionar el formato de las imágenes de la videocámara.
VELOC. USB:	Permite seleccionar la velocidad de la transferencia de datos a través de la conexión USB.
CÓDIGO DATOS:	Muestra la fecha y la hora, así como información de la cámara durante la reproducción.
PANTALLA:	Permite seleccionar varias imágenes en miniatura en la pantalla VISUAL INDEX.
RESTANTE:	Permite seleccionar si se mostrará el espacio libre disponible en el disco duro en la grabación de una película.
MANDO DIST. *1:	Permite seleccionar si se recibirán o no las señales del mando a distancia.
INDIC.GRAB. *1:	Permite seleccionar si se encenderá el indicador REC del panel frontal de la videocámara.
PITIDO:	Permite seleccionar si se emitirá un pitido durante el funcionamiento.
SALIDA PANT.:	Permite seleccionar si se mostrará una indicación como, por ejemplo, un contador en la pantalla de cristal líquido o en el televisor.
SETUP GIRAR:	Permite seleccionar si los elementos de configuración se desplazan hacia arriba o hacia abajo.
APAGADO AUTO:	Permite ajustar la desconexión automática de la videocámara cuando no se utiliza.
CALIBRACIÓN:	Permite ajustar la sensibilidad del panel táctil.

HORA/LANGU.

AJUSTE RELOJ:	Permite seleccionar la fecha y la hora.
AJUSTE ZONA:	Es posible ajustar una diferencia horaria sin detener el reloj.
HORA VERANO:	Permite seleccionar el ajuste del horario de verano.
LANGUAGE:	Permite seleccionar el idioma que se utilizará en la pantalla de cristal líquido.

*1 DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E

*2 DCR-SR30E/SR40E

*3 DCR-SR60E/SR80E

*4 [SELEC.USB] aparece automáticamente cuando la videocámara se conecta a un ordenador u otro dispositivo con el cable USB.

Solución de problemas

Si surge algún problema al utilizar la videocámara, consulte la tabla que se muestra a continuación para solucionarlo. Si el problema persiste, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor Sony.

Tenga en cuenta lo siguiente antes de llevar a reparar la videocámara

- Es posible que sea necesario inicializar la videocámara o cambiar el disco duro actual de la misma en función del problema que presente. En tales casos, los datos almacenados en el disco duro se eliminarán. Asegúrese de guardar los datos del disco duro (realizar una copia de seguridad) (consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)) en otro soporte antes de enviar la videocámara a reparar. No es posible garantizar que no se pierdan datos del disco duro.
- Durante la reparación, es posible que sea necesario acceder a una cantidad mínima de datos almacenados en el disco duro para reparar la unidad. Sin embargo, su distribuidor Sony no estará autorizado a copiar ni guardar sus datos.

La videocámara no funciona aun cuando la alimentación está activada.

- Desconecte el adaptador de ca de la toma de pared o extraiga la batería. A continuación, vuelva a conectarlos transcurrido aproximadamente 1 minuto. Si las funciones siguen sin activarse, pulse el botón RESET (p.15) con un objeto puntiagudo. (Si pulsa el botón RESET, todos los ajustes se restablecerán, excepto los elementos del menú personal).
- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Deje que la videocámara se caliente con el interruptor POWER encendido. Si sigue sin poder utilizar la videocámara, apáguela y trasládela a un lugar cálido. Deje la videocámara durante unos minutos y, a continuación, enciéndala.

Los botones no funcionan.

- Durante el modo Easy Handycam, el número de botones disponibles es limitado. Cancele el modo Easy Handycam. Para obtener más información acerca del modo Easy Handycam, consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF).

No se enciende la videocámara.

- La batería no está instalada en la videocámara. Instale una batería cargada en la videocámara (p.8).
- La batería dispone de poca energía o está descargada. Cárguela (p.8).
- El enchufe del adaptador de ca se ha desconectado de la toma de pared. Conéctelo a la toma de pared (p.8).
- Coloque firmemente la cámara en la Handycam Station (p.8).

La alimentación se desconecta bruscamente.

- Si no utiliza la videocámara durante aproximadamente cinco minutos, se apagará automáticamente (APAGADO AUTO). Cambie el ajuste de [APAGADO AUTO], conecte de nuevo la alimentación o utilice el adaptador de ca.
- La batería dispone de poca energía o está descargada. Cárguela (p.8).

Al pulsar START/STOP o PHOTO no se graban películas ni imágenes fijas.

- Deslice el interruptor POWER para encender el indicador (Película) o (Imágenes fijas) (p.10).
- La videocámara está grabando en el disco duro la imagen que acaba de tomar. No es posible pulsar PHOTO mientras [CAPTUR] o aparecen en la pantalla de cristal líquido.
- El disco duro de la videocámara está lleno. Elimine las imágenes innecesarias, o bien ejecute la función [FORMAT.HDD].
- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Deje que la videocámara se caliente con el interruptor POWER encendido. Si sigue sin poder utilizar la videocámara, apáguela y trasládela a un lugar cálido. Deje la videocámara durante unos minutos y, a continuación, enciéndala.

La grabación se detiene.

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Apague la videocámara y trasládela a un lugar cálido. Deje la videocámara durante unos minutos y, a continuación, enciéndala.
- El tiempo máximo de grabación continua es de aproximadamente 13 horas.

Los elementos de configuración aparecen atenuados.

- La situación actual no le permite seleccionar los elementos atenuados.

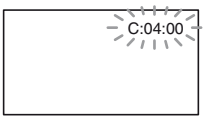
Suena un pitido durante cinco segundos.

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- Se han producido algunos problemas en la videocámara. Apague la videocámara y vuelva a encenderla. A continuación, utilícela de nuevo.

Indicadores de advertencia

Visualización de autodiagnóstico/Indicadores de advertencia

Si los indicadores aparecen en la pantalla de cristal líquido, compruebe lo siguiente. Usted mismo puede solucionar algunos de los problemas. Si el problema persiste aun después de intentar solucionarlo un par de veces, póngase en contacto con su distribuidor Sony o con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony.



C:(o E:) □□:□□ (Visualización de autodiagnóstico)

C:04:□□

- La batería no es "InfoLITHIUM". Utilice una batería "InfoLITHIUM" (p.8).
- Conecte con firmeza la clavija de cc del adaptador de ca a la toma DC IN de la Handycam Station o de la videocámara (p.8).

C:13:□□ / C:32:□□

- Desconecte la fuente de alimentación. Vuelva a conectarla y ponga la videocámara en funcionamiento de nuevo.

E:20:□□ / E:31:□□ / E:40:□□ / E:61:□□ / E:62:□□ / E:91:□□ / E:94:□□

- Se ha producido un fallo de funcionamiento que el usuario no puede solucionar. Póngase en contacto con su distribuidor Sony o con un centro de servicio técnico local autorizado de Sony. Indíquele el código de 5 caracteres que comienza con la letra "E".

100-0001 (Indicador de advertencia de archivos)

Parpadeo lento

- El archivo está dañado.
- No se puede leer el archivo.

(Advertencia sobre el disco duro de la videocámara)*

Parpadeo rápido

- Es posible que se haya producido un error en la unidad de disco duro de la videocámara.

(Advertencia sobre el disco duro de la videocámara)*

Parpadeo rápido

- El disco duro de la videocámara está lleno.
- Es posible que se haya producido un error en la unidad de disco duro de la videocámara.

(Advertencia del nivel de la batería)

Parpadeo lento

- La batería está a punto de agotarse.
- En función de las condiciones de funcionamiento, ambientales y de la batería, es posible que el indicador parpadee aunque el tiempo de batería restante sea de aproximadamente 20 minutos.

(Advertencia de alta temperatura)

Parpadeo lento

- La videocámara se está calentando. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.

Parpadeo rápido*

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.

(Advertencia de baja temperatura)

Parpadeo rápido*

- La videocámara está excesivamente fría. Caliéntela.

(Indicador de advertencia referente a sacudidas de la cámara)*

- No hay suficiente luz, por lo que la videocámara vibra fácilmente. Utilice el flash.
- La videocámara se encuentra en posición inestable, por lo que se producen sacudidas con facilidad. Sostenga la videocámara de forma estable con ambas manos y grabe las imágenes. No obstante, tenga en cuenta que el indicador de advertencia de sacudidas de la cámara no desaparecerá.

* Cuando los indicadores de advertencia aparecen en la pantalla, se escucha una melodía.

Precauciones

Uso y cuidados

- No utilice ni almacene la videocámara y los accesorios en los siguientes lugares:
  - En lugares extremadamente cálidos, fríos o húmedos. No los exponga a temperaturas superiores a 60°C, como bajo la luz solar directa, cerca de calefactores o en un automóvil estacionado bajo el sol, ya que podrían deformarse o presentar fallos de funcionamiento.
  - Cerca de campos magnéticos intensos o vibraciones mecánicas. La videocámara podría presentar fallos de funcionamiento.
  - Cerca de ondas radiofónicas fuertes o radiaciones. Es posible que la videocámara no grabe correctamente.
  - Cerca de receptores de AM y de equipos de vídeo. Es posible que se produzcan ruidos.
  - En una playa de arena o cualquier lugar con mucho polvo. Si entra arena o polvo en la videocámara, pueden causar un fallo de funcionamiento. En ocasiones, este fallo puede ser irreparable.
  - Cerca de ventanas o en exteriores, donde la pantalla de cristal líquido o el objetivo pueden quedar expuestos a la luz solar directa. Estas circunstancias dañan el interior de la pantalla de cristal líquido.
- Alimente la videocámara con cc de 7,2 V (batería) o cc de 8,4 V (adaptador de ca).
- Para alimentarla con cc o ca, utilice los accesorios recomendados en este manual de instrucciones.
- No permita que la videocámara se moje; por ejemplo, bajo la lluvia o por el agua del mar. Si la videocámara se moja, podría presentar fallos de funcionamiento. En ocasiones, este fallo puede ser irreparable.
- Si se introduce algún objeto o líquido dentro de la unidad, desconéctela y haga que sea revisada un distribuidor Sony antes de volver a utilizarla.
- Evite manejar bruscamente, desmontar, modificar, sacudir o golpear el producto, por ejemplo, con objetos contundentes, caer sobre el producto o pisarlo. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar la videocámara, mantenga el interruptor POWER en la posición OFF (CHG).
- No utilice la videocámara envuelta en una toalla, por ejemplo. Si lo hace, puede recalentarse internamente.
- Cuando desconecte el cable de alimentación, tire siempre del enchufe, nunca del cable.
- No dañe el cable de alimentación colocando algún objeto pesado sobre él.
- Mantenga limpios los contactos metálicos.
- Mantenga el mando a distancia y la pila tipo botón fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión accidental de la pila, consulte a un médico de inmediato (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E).
- Si se producen fugas del líquido electrolítico de la pila,
  - póngase en contacto con un centro de servicio técnico local autorizado de Sony.
  - límpiese con agua cualquier líquido que haya entrado en contacto con su piel.
  - si le cae líquido en los ojos, láveselos con agua abundante y consulte con un médico.

■ Cuando no utilice la videocámara por un período prolongado de tiempo

- De vez en cuando, enciéndala y déjela funcionar, por ejemplo reproduciendo imágenes o realizando grabaciones durante unos 3 minutos.
- Agote la batería completamente antes de guardarla.

Pantalla de cristal líquido

- No ejerza excesiva presión sobre la pantalla de cristal líquido. Provocará imágenes borrosas y puede provocar un fallo de funcionamiento de la videocámara.
- Cuando utilice la videocámara en un lugar frío, es posible que en la pantalla de cristal líquido aparezca una imagen residual. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- Mientras utiliza la videocámara, la parte posterior de la pantalla de cristal líquido se puede calentar. No se trata de un fallo de funcionamiento.

■ Para limpiar la pantalla de cristal líquido

Si las huellas dactilares o el polvo ensucian la pantalla de cristal líquido, utilice el paño de limpieza (opcional) para limpiar la pantalla de cristal líquido.
Si utiliza el kit de limpieza para la pantalla de cristal líquido (opcional), no aplique el líquido de limpieza directamente sobre la pantalla. Utilice papel limpiador humedecido con el líquido.

Manipulación de la unidad

- Si la unidad está sucia, limpie el cuerpo de la videocámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, limpie la unidad con un paño suave seco.
- No realice ninguna de las acciones siguientes para evitar dañar el acabado.
  - Usar productos químicos como diluyentes, bencina, alcohol, paños con productos químicos, repelentes, insecticidas y productos con filtro solar.
  - Utilizar la unidad con las sustancias mencionadas en las manos.
  - Dejar la unidad en contacto con objetos de goma o vinilo durante un tiempo prolongado.

Cuidado y almacenamiento del objetivo

- Frote la superficie del objetivo con un paño suave en los casos siguientes:
  - cuando haya huellas dactilares en la superficie del objetivo.
  - en lugares cálidos o húmedos
  - cuando el objetivo esté expuesto al aire salado como, por ejemplo, a orillas del mar.
- Guarde el objetivo en un lugar bien ventilado donde no haya suciedad ni mucho polvo.
- Para evitar la aparición de moho, limpie el objetivo periódicamente como se ha descrito anteriormente. Se recomienda que utilice la videocámara aproximadamente una vez al mes para mantenerla en óptimo estado durante un tiempo prolongado.

Para cargar la batería recargable preinstalada

La videocámara contiene una batería recargable preinstalada para conservar la fecha, la hora y otros ajustes, aunque el interruptor POWER se ajuste en OFF (CHG). La batería recargable preinstalada está siempre cargada mientras utiliza la videocámara, pero se descarga poco a poco si no la utiliza. Se descargará completamente en **unos 3 meses** si no utiliza la videocámara en absoluto. Sin embargo, aunque dicha batería no esté cargada, el funcionamiento de la videocámara no se verá afectado, siempre que no se esté grabando la fecha.

■ Procedimientos

Conecte la videocámara a la toma de pared mediante el adaptador de ca suministrado con la videocámara y déjela con el interruptor POWER apagado durante más de 24 horas.

Especificaciones

Sistema

Formato de compresión de vídeo
MPEG2/JPEG (Imágenes fijas)

Disco duro

DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR60E
30 GB

DCR-SR70E/SR80E
60 GB

En el cálculo de la capacidad del soporte, 1 GB equivale a mil millones de bytes, parte de los cuales se utilizan para la administración de datos.

Formato de compresión de audio
Dolby Digital 2 ch
Dolby Digital Stereo Creator

Señal de vídeo
Color PAL, normas CCIR

Formato de grabación

Película
MPEG2-PS

Imágenes fijas
Exif *1 Ver.2.2

Tiempo de grabación/reproducción

DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR60E
HQ: aprox. 440 min.
SP: aprox. 650 min.
LP: aprox. 1 250 min.

DCR-SR70E/SR80E
HQ: aprox. 880 min.
SP: aprox. 1 300 min.
LP: aprox. 2 510 min.

Número de películas/imágenes fijas que se pueden grabar
Películas: 9 999 como máximo
Imágenes fijas: 9 999 como máximo

Dispositivo de imagen

DCR-SR30E/SR40E
3 mm (tipo 1/6) CCD (Dispositivo de acoplamiento por carga)
Bruto:
Aprox. 800 000 píxeles
Efectivo (Película):
Aprox. 400 000 píxeles
Efectivo (Imágenes fijas):
Aprox. 400 000 píxeles

DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
3,27 mm (tipo 1/5,5) CCD (Dispositivo de acoplamiento por carga)
Bruto:
Aprox. 1 070 000 píxeles
Efectivo (Película, 4:3)
Aprox. 690 000 píxeles
Efectivo (Película, 16:9)
Aprox. 670 000 píxeles
Efectivo (Imágenes fijas, 4:3)
Aprox. 1 000 000 píxeles
Efectivo (Imágenes fijas, 16:9)
Aprox. 750 000 píxeles

Objetivo
Carl Zeiss Vario Tessar
Diámetro del filtro: 30 mm

DCR-SR30E/SR40E
Óptico: 20 × , Digital: 40 ×, 800 ×
F=1,8 - 3,1

DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
Óptico: 12 × , Digital: 24 ×, 800 ×
F=1,8 - 2,5

Distancia focal

DCR-SR30E/SR40E
f= 2,3 - 46 mm
Si se convierte en una cámara de imágenes fijas de 35 mm
En películas:
De 44 a 880 mm
En imágenes fijas:
De 44 a 880 mm

DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
f= 3,0 - 36 mm
Si se convierte en una cámara de imágenes fijas de 35 mm
En películas:
46 - 628,5 mm (16:9)*2
48 - 576 mm (4:3)
En imágenes fijas:
40 - 480 mm (4:3)
43,6 - 523,2 mm (16:9)

Temperatura de color
[AUTO], [UNA PULS.], [INTE-RIOR] (3 200 K), [EXTE-RIOR] (5 800 K)

Iluminación mínima

DCR-SR30E/SR40E
5 lx (lux) (F1,8)
0 lx (lux) (en la función NightShot plus)

DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
7 lx (lux) (F1,8)
0 lx (lux) (en la función NightShot plus)

*1 "Exif" es un formato de archivo para imágenes fijas establecido por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association, Asociación de Industrias de Tecnología de la Información y Electrónica de Japón). Los archivos con este formato pueden disponer de información adicional como, por ejemplo, información del ajuste de la videocámara en el momento de grabar.

*2 En el modo 16:9, la distancia focal corresponde a la realidad captada por la lectura de píxeles de gran angular.

• Fabricado con el permiso de Dolby Laboratories.

Conectores de entrada/salida DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR70E

Salida de audio/vídeo

Conector de 10 contactos
Señal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de crominancia: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de audio: 327 mV (con una impedancia de carga de 47 kΩ (kiloohmios)), impedancia de salida inferior a 2,2 kΩ (kiloohmios)

DCR-SR60E/SR80E

Entrada/salida de audio/vídeo

Conector de 10 contactos
Interruptor automático de entrada/salida
Señal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de crominancia: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de audio: 327 mV (con una impedancia de carga de 47 kΩ (kiloohmios)), impedancia de entrada superior a 47 kΩ (kiloohmios), impedancia de salida inferior a 2,2 kΩ (kiloohmios)

Toma REMOTE

Minitoma miniestéreo (Ø 2,5 mm)

Pantalla de cristal líquido

Imagen

DCR-SR30E/SR40E
6,2 cm (tipo 2,5)
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
6,9 cm (tipo 2,7, formato 16:9)

Número total de píxeles

123 200 (560 × 220)

Generales

Requisitos de alimentación

7,2 V (batería)
8,4 V (adaptador de ca)

Consumo de energía medio

DCR-SR30E/SR40E
2,2 W
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
2,7 W

Temperatura de funcionamiento

De 0°C a +40°C

Temperatura de almacenamiento

De –20°C a +60°C

Dimensiones (aprox.)

69 × 71 × 117 mm (an×al×prf) incluidas las partes salientes
69 × 71 × 117 mm (an×al×prf) incluidas las partes salientes con la batería suministrada instalada

Peso (aprox.)

Modelos DCR-SR30E/SR40E
340 g sólo la unidad principal
390 g con la batería recargable NP-FP50 y la tapa del objetivo.
Modelos DCR-SR50E/SR60E
350 g sólo la unidad principal
390 g con la batería recargable NP-FP50
Modelos DCR-SR70E/SR80E
360 g sólo la unidad principal
400 g con la batería recargable NP-FP50

Accesorios suministrados

Consulte la p.6.

Handycam Station Conectores de entrada/salida DCRA-C162 (DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR70E)

Salida de audio/vídeo

Conector de 10 contactos
Señal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de crominancia: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de audio: 327 mV (con una impedancia de carga de 47 kΩ (kiloohmios)), impedancia de salida inferior a 2,2 kΩ (kiloohmios)

Toma USB

mini B

DCRA-C162 (DCR-SR60E/SR80E)

Entrada/salida de audio/vídeo
Conector de 10 contactos
Interruptor automático de entrada/salida
Señal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de crominancia: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohmios), no equilibrada
Señal de audio: 327 mV (con una impedancia de carga de 47 kΩ (kiloohmios)), impedancia de entrada superior a 47 kΩ (kiloohmios), impedancia de salida inferior a 2,2 kΩ (kiloohmios)

Toma USB
mini B

Adaptador de ca AC-L25A/L25B

Requisitos de alimentación
ca de 100 a 240 V, 50/60 Hz

Consumo eléctrico
De 0,35 a 0,18 A

Consumo de energía
18 W

Voltaje de salida
cc de 8,4 V*

Temperatura de funcionamiento
De 0°C a +40°C

Temperatura de almacenamiento
De –20°C a +60°C

Dimensiones (aprox.)
56 × 31 × 100 mm (an×al×prf) sin incluir las partes salientes

Peso (aprox.)
190 g sin incluir el cable de alimentación

* Consulte la etiqueta del adaptador de ca para obtener más especificaciones.

Batería recargable NP-FP50

Voltaje máximo de salida
cc de 8,4 V

Voltaje de salida
cc de 7,2 V

Capacidad
4,9 wh (680 mAh)

Dimensiones (aprox.)
31,8 × 18,5 × 45,0 mm (an×al×prf)

Peso (aprox.)
40 g

Temperatura de funcionamiento
De 0°C a +40°C

Tipo
Iones de litio

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

- "Handycam" y HANDYCAM son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- "InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Corporation.
- "Memory Stick Duo" es una marca comercial de Sony Corporation.
- "ImageMixer for HDD Camcorder" es una marca comercial de Pixela Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Dolby Digital Stereo Creator es una marca comercial de Dolby Laboratories.
- Los logotipos de DVD-R, DVD-RW y DVD+RW son marcas comerciales.
- Microsoft, Windows y Windows Media son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos o en otros países.
- Macintosh es una marca comercial de Apple Computer, Inc. en Estados Unidos y en otros países.
- Pentium es una marca comercial o marca comercial registrada de Intel Corporation.

Todos los demás nombres de productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías. Asimismo, ™ y "®" no se mencionan en cada caso en este manual.

Notas acerca de la licencia

QUEDA EXPRESAMENTE PROHIBIDO CUALQUIER USO DE ESTE PRODUCTO QUE NO SEA EL USO PERSONAL DEL CONSUMIDOR SIEMPRE QUE CUMPLA CON EL ESTÁNDAR MPEG-2 PARA LA CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE VÍDEO DE ARCHIVOS MULTIMEDIA EMPAQUETADOS, SIN UNA LICENCIA DE PATENTES APLICABLES EN LA CARTERA DE PATENTES DE MPEG-2, CUYA LICENCIA SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206.

Leia isto primeiro

Antes de utilizar a câmara, leia este manual até ao fim e guarde-o para consultas futuras.

AVISO

Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha a unidade à chuva ou à humidade.

ATENÇÃO

Substitua a bateria apenas por uma do tipo especificado. Se não o fizer pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.

PARA OS CLIENTES DA EUROPA

ATENÇÃO

Os campos electromagnéticos em frequências específicas podem ter influência no som e na imagem desta câmara de vídeo.

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites estabelecidos na directiva EMC relativamente à utilização de cabos de ligação com um comprimento inferior a 3 metros. (9,8 pés)

Tratamento de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia e em países Europeus com sistemas de recolha selectiva de resíduos)

Este símbolo, colocado no produto ou na sua embalagem, indica que este não deve ser tratado como resíduo urbano indiferenciado. Deve sim ser colocado num ponto de recolha destinado a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.
Assegurandose que este produto é correctamente depositado, irá prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente bem como para a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento destes produtos. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais. Para obter informação mais detalhada sobre a reciclagem deste produto, por favor contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.
Acessório aplicável: Remote Commander (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Nota

Se a transferência de dados for interrompida a meio (falha) devido a interferências electromagnéticas ou electricidade estática, reinicie a aplicação ou desligue e volte a ligar o cabo USB.

Notas sobre a utilização

- A câmara de vídeo não é à prova de pó, pingos ou água. Consulte "Precauções" (p.32).
- Para evitar quebrar o disco rígido ou perder imagens gravadas, não retire a bateria ou o transformador de CA da câmara de vídeo, se estiver acesa a lâmpada do selector POWER (p.10) ou a lâmpada ACCESS*.

Gravação

- Antes de começar a gravar, teste a função de gravação para se certificar de que não existem problemas na gravação da imagem e do som.
- Não é possível compensar o conteúdo da gravação, mesmo que a gravação ou a reprodução não se efectue devido a uma avaria na câmara de vídeo.
- Os sistemas de televisão a cores diferem em função dos países/regiões. Para ver as suas gravações num televisor, necessita de um televisor com o sistema PAL.
- Os programas de televisão, os filmes, as cassetes de vídeo e outros materiais podem estar protegidos pelas leis dos direitos de autor. A gravação não autorizada de tais materiais pode infringir as leis dos direitos de autor. Não pode copiar o software protegido para a câmara de vídeo.

Guardar todos os dados de imagem gravados

- Para o caso dos dados de imagens ficarem danificados, guarde todas as imagens gravadas. Recomenda-se que guarde os dados das imagens num DVD utilizando o computador*. Também pode guardá-los utilizando o videogravador/DVD*.
- Recomenda-se que guarde periodicamente os dados de imagens depois da gravação.

Não exponha a câmara de vídeo a choques mecânicos ou vibrações

- O disco rígido da câmara de vídeo pode não ser reconhecido ou não ser possível fazer a gravação ou reprodução.

Sobre o sensor de queda

- A câmara de vídeo tem um sensor de queda que, no caso de a deixar cair, protege o disco interno dos choques*. Em caso de queda ou em situações onde não haja gravidade o ruído de fundo que protege a câmara de vídeo pode ficar gravado. Se o sensor captar repetidamente uma queda, a gravação/reprodução pode ser interrompida.

Nota sobre as temperaturas de funcionamento

- Quando a temperatura da câmara de vídeo for demasiado alta ou baixa, não é possível gravar ou reproduzir para proteger a câmara. Se isso acontecer, aparece uma mensagem no ecrã LCD (p.30).

Notas sobre a ligação da câmara de vídeo ao computador

- Não formate o disco rígido da câmara de vídeo utilizando o computador. Pode não funcionar correctamente.

Nota sobre a utilização da câmara de vídeo a grande altitude

- Não ligue a câmara de vídeo numa zona de baixas pressões onde a altitude seja superior a 3.000 metros. Isto pode danificar a unidade de disco rígido da câmara de vídeo.

Nota sobre como deitar fora/transferir a câmara de vídeo para outra pessoa

- Se executar a operação [FORMATAR HDD]* ou formatar a câmara de vídeo, pode não conseguir apagar completamente os dados do disco rígido. Se ceder ou vender a câmara de vídeo execute [ESVAZIAR HDD]* para dificultar a recuperação dos seus dados. Além disso, quando deitar fora a câmara de vídeo, deve destruir a caixa respectiva. Isto pode evitar a recuperação dos dados do disco rígido da câmara.

Sobre este manual

- As imagens do LCD utilizadas neste manual foram captadas através de uma máquina fotográfica digital e, por conseguinte, podem apresentar um aspecto diferente do que é, na realidade, visualizado.
- As ilustrações utilizadas neste manual baseiam-se no modelo DCR-SR80E.

PT

- Os procedimentos de funcionamento são ilustrados com as opções de menu no ecrã em cada um dos idiomas. Se necessário, mude o idioma do ecrã antes de utilizar a câmara de vídeo.*
- As capturas de ecrã deste manual pertencem ao Windows XP. As imagens podem variar dependendo do sistema operativo do computador.

* Consulte o “Manual da Handycam” (PDF).

Índice

Leia isto primeiro 2
Notas sobre a utilização 3

Preparativos

Passo 1: Verificar os itens recebidos 6
Passo 2: Carregar a bateria recarregável 8
Passo 3: Ligar e acertar a data e a hora 10
Passo 4: Fazer ajustamentos antes da gravação 11

Gravação/Reprodução

Gravação 12
Reprodução 13
Peças e funções utilizadas para a câmara de vídeo 14
Indicadores que aparecem durante a gravação/reprodução 17
Apagar imagens 19
Reproduzir a imagem num televisor 19
Funcionamento com o computador 20
Executar várias funções - Configuração 24

Resolução de problemas

Resolução de problemas 28
Indicadores de aviso 30

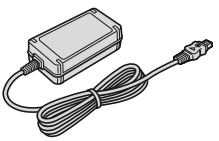
Informações adicionais

Precauções 32
Características técnicas 34

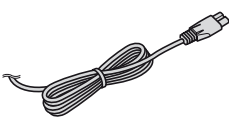
Passo 1: Verificar os itens recebidos

Certifique-se de que tem os seguintes itens fornecidos com a sua câmara de vídeo. O número entre parêntesis indica o número de itens iguais fornecidos.

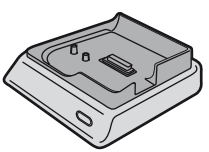
Transformador de CA (1) (p.8)



Cabo de alimentação (1) (p.8)

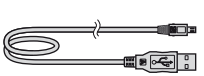


Handycam Station (1) (p.8)



A/V cabo de ligação (1) (p.19)

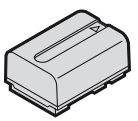
Cabo USB (1)



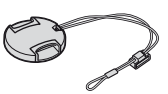
Remote Commander sem fios (1)
(DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

O telecomando já tem instalada uma pilha de lítio tipo botão.

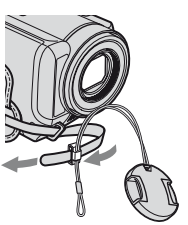
Bateria recarregável
NP-FP50 (1) (p.9)



Protecção da objectiva (1) (p.10)
(DCR-SR30E/SR40E)



Para colocar a protecção da objectiva



Coloque o fio no aro da protecção da objectiva.

CD-ROM (1) (p.20)
- "ImageMixer for HDD Camcorder" (Software)
- "Manual da Handycam" (PDF)

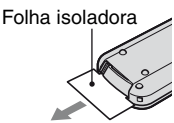
"Manual de instruções" (Este manual) (1)

Adaptador de 21 pinos (1)
Apenas para os modelos com a marca CE impressa nas superfícies inferiores.

Remote Commander (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Utilizar o Remote Commander pela primeira vez

Antes de utilizar o telecomando, retire a folha isoladora.

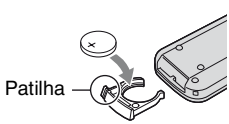


Para mudar a pilha do Remote Commander

① Carregando na patilha, introduza a unha na fenda para puxar a caixa da pilha para fora.

② Coloque uma nova pilha com o lado + virado para cima.

③ Volte a introduzir a caixa da pilha no Remote Commander até ouvir um estalido.

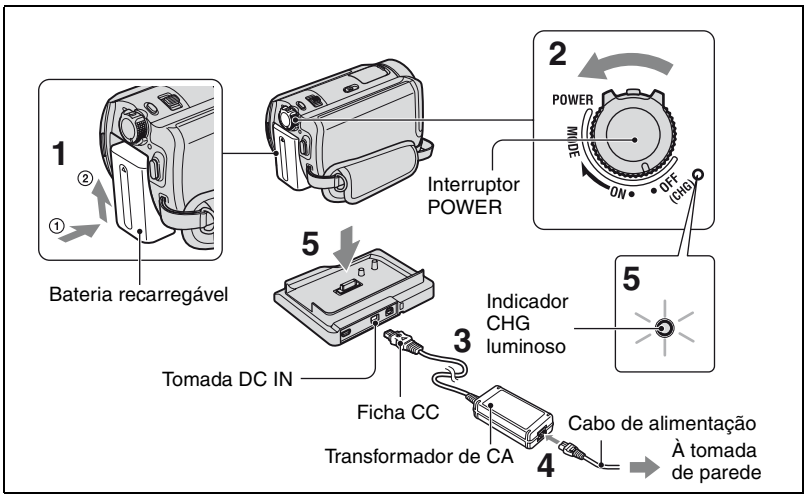


AVISO

Se não for manuseada com cuidado, a pilha pode explodir. Não carregue, desmonte nem queime a pilha.

- O Remote Commander tem uma pilha de lítio tipo botão (CR2025). Utilize apenas pilhas CR2025.
- Quando a pilha de lítio começar a ficar fraca, o alcance do Remote Commander pode diminuir ou o Remote Commander pode não funcionar bem. Neste caso, substitua a pilha por uma pilha de lítio CR2025 Sony. Se utilizar outro tipo de pilha, pode provocar um incêndio ou uma explosão.

Passo 2: Carregar a bateria recarregável



Depois de instalar a bateria recarregável "InfoLITHIUM" (série P) na câmara de vídeo, pode carregá-la.

1 Faça deslizar a bateria recarregável na direcção da seta até ouvir um estalido.

2 Faça deslizar o interruptor POWER na direcção da seta para o colocar na posição OFF (CHG) (a predefinição).

3 Ligue o adaptador de CA à tomada DC IN da Handycam Station. Certifique-se de que a marca ▲ da ficha CC está voltada para cima.

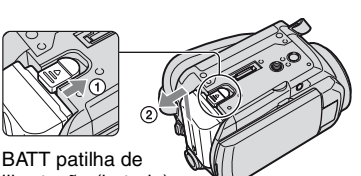
4 Ligue o cabo de alimentação ao transformador de CA e à tomada de parede.

5 Instale a câmara de vídeo na Handycam Station com segurança.

O indicador CHG luminoso (carga) acende-se e a carga da bateria começa. Quando a bateria estiver completamente carregada, o indicador luminoso CHG (carga) apaga-se. Retire a câmara de vídeo da Handycam Station.

Para retirar a bateria

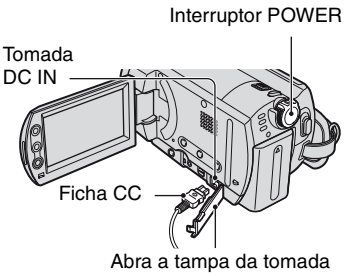
Faça deslizar o interruptor POWER para a posição OFF (CHG). Empurre a patilha de libertação BATT (bateria) e retire a bateria.



- Quando retirar a bateria verifique se nenhum dos indicadores luminosos do interruptor POWER (p.10) está aceso.

Para carregar a bateria utilizando apenas o transformador de CA

Puxe o interruptor POWER para OFF (CHG), a seguir ligue o transformador de CA directamente à tomada DC IN na câmara de vídeo.



Tempo de funcionamento disponível da bateria fornecida NP-FP50

Tempo de carga:
Tempo aproximado (min.) necessário para carregar totalmente uma bateria completamente descarregada.
Tempo de gravação/reprodução:
Tempo aproximado (min.) disponível utilizando uma bateria completamente carregada.

(Unidade:min.)

	DCR-SR30E/ SR40E	DCR-SR50E/ SR60E/ SR70E/SR80E
Tempo de carga	125	125
Tempo de gravação*1		
Tempo de gravação contínua	125	100*2 110*3
Tempo de gravação normal*4	65	55*2 60*3
Tempo de reprodução	140	120*2

*1 Quando [MODO GRV] estiver regulado para [HQ].
*2 Quando a luz de fundo do LCD está ligada.
*3 Quando a luz de fundo do LCD está desligada.
*4 O tempo de gravação normal mostra o número aproximado de minutos de gravação quando começa/pára a gravação, liga/desliga a câmara e utiliza o zoom repetidamente.

Sobre a bateria recarregável

- Antes de substituir a bateria, faça deslizar o interruptor POWER para a posição OFF (CHG).
- A energia não será fornecida pela bateria enquanto o transformador de CA estiver ligado à tomada DC IN da câmara de vídeo, mesmo que o cabo de alimentação não esteja ligado à tomada de parede.

Sobre o tempo de carga/gravação/ reprodução

- Tempos medidos com a câmara de vídeo a 25°C. (10-30°C é recomendado.)
- Se utilizar a câmara de vídeo com temperaturas baixas, o tempo de gravação e de reprodução disponível diminui.
- O tempo disponível de gravação e de reprodução pode diminuir em função das condições em que utilizar a câmara de vídeo.

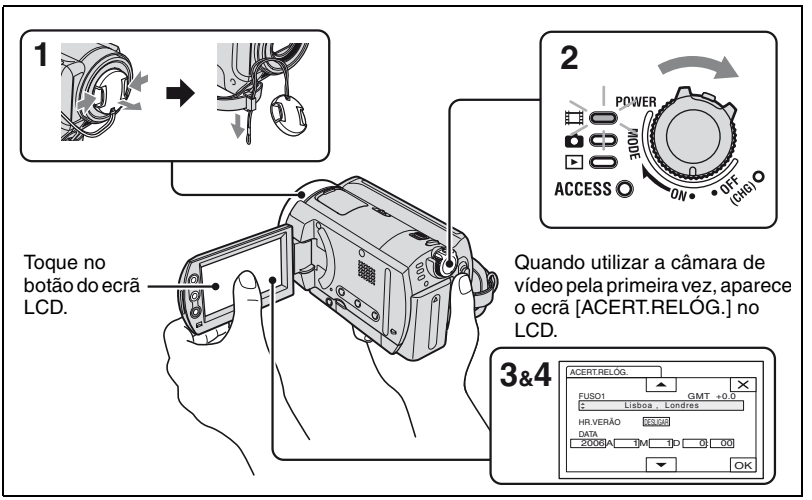
Sobre o transformador de CA

- Quando utilizar o transformador de CA ligue-o à tomada de parede mais próxima. Desligue imediatamente o transformador de CA da tomada de parede se ocorrer uma avaria durante a utilização da câmara de vídeo.
- Não utilize o transformador de CA num espaço muito estreito, por exemplo, entre uma parede e um móvel.
- Não provoque um curto-circuito na ficha CC do transformador de CA nem nos terminais da bateria tocando-lhes com objectos metálicos. Se o fizer, pode provocar uma avaria.

PRECAUÇÃO

- Mesmo que a câmara de vídeo esteja desligada, a corrente CA (alimentação) continuará a ser fornecida enquanto a câmara estiver ligada à tomada de parede através do transformador de CA.

Passo 3: Ligar e acertar a data e a hora



1 Retire a protecção da objectiva carregando nos dois separadores de ambos os lados da protecção. Puxe a fita de protecção da objectiva para baixo até ser parada pelo fio (DCR-SR30E/SR40E).

2 Ligue a câmara fazendo deslizar o interruptor POWER na direcção da seta ao mesmo tempo que carrega no botão verde ao centro.

Quando gravar ou reproduzir uma imagem, empurre várias vezes o interruptor POWER na direcção da seta até o respectivo indicador luminoso se acender.

(Filme): Para gravar filmes
(Fixa): Para gravar imagens fixas
(PLAY/EDIT): Para reproduzir imagens na câmara de vídeo ou para as editar/apagar

3 Seleccione a área geográfica desejada com ▲/▼ e depois toque em OK.

4 Acerte [HR.VERÃO], [A] (ano), [M] (mês), [D] (dia), horas e minutos.

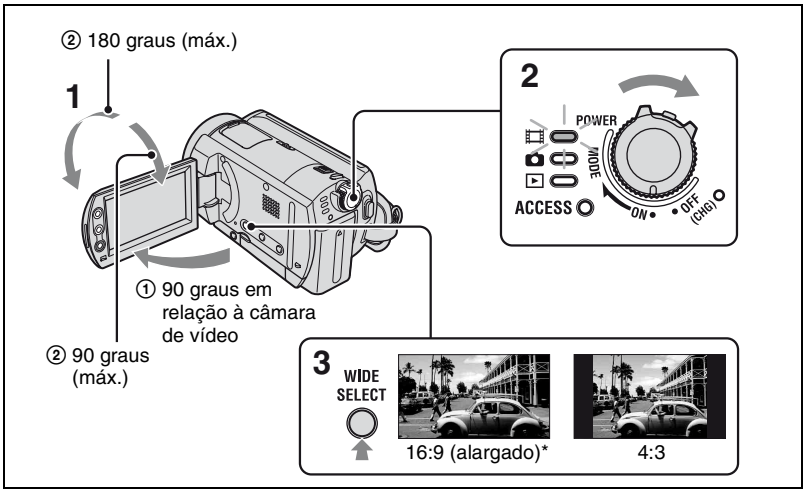
O relógio começa a funcionar.

- A data e hora de gravação não aparecem durante a gravação, mas são automaticamente gravadas no disco rígido e aparecem durante a reprodução (consulte o "Manual da Handycam" (PDF)).

Quando acertar a data e a hora

Pode acertar a data e a hora desejadas tocando em P-MENU → [SETUP] → HORA/LANGU. → [ACERT.RELÓG.] (p.24).

Passo 4: Fazer ajustamentos antes da gravação



1 Abra o ecrã LCD com um ângulo de 90 graus em relação à câmara de vídeo (①) e rode-o para a melhor posição de gravação ou reprodução (②).

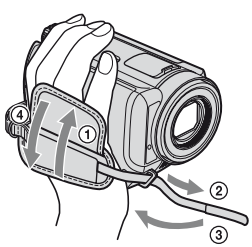
2 Empurre várias vezes o interruptor POWER na direcção da seta para acender o indicador luminoso respectivo.

(Filme): Para gravar filmes
(Imagem fixa): Para gravar imagens fixas

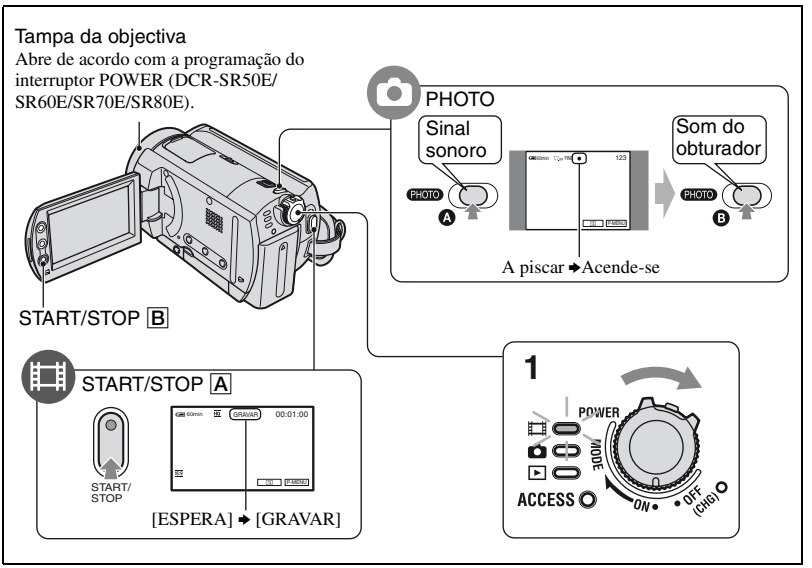
- Se activar (Imagem fixa), o formato do ecrã muda para 4:3 automaticamente.

3 Carregue várias vezes em WIDE SELECT para seleccionar o formato de ecrã desejado (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E).

4 Aperte o fio e agarre na câmara de vídeo correctamente.



Gravação



1 Empurre várias vezes o interruptor POWER na direcção da seta para acender o indicador luminoso respectivo.

Carregue no botão verde apenas se o interruptor POWER estiver na posição OFF (CHG).

2 Comece a gravar.

Filmes

Carregue em START/STOP A (ou B).

Para parar de gravar, carregue novamente em START/STOP.

Imagens Fixas

Carregue ligeiramente em PHOTO para regular a focagem Ⓐ e depois carregue até ao fim Ⓑ.

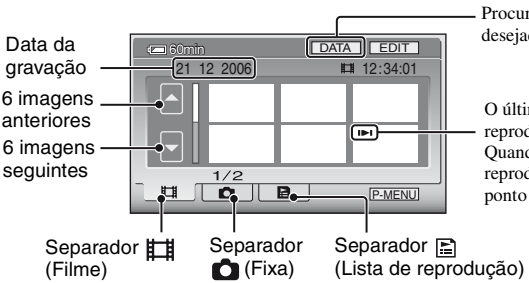
Ouve-se o som do obturador. Quando ▮▮▮▮ desaparecer, a imagem fica gravada.

- Se o indicador luminoso ACCESS estiver aceso depois de terminada a gravação, isso significa que os dados ainda estão a ser escritos no disco rígido. Não submeta a câmara de vídeo a choques ou vibrações e não desligue o transformador de CA nem retire a bateria.
- Não pode gravar filmes e imagens fixas ao mesmo tempo.
- O tempo máximo de gravação contínua é de cerca de 13 horas.

Reprodução

1 Faça deslizar o interruptor POWER para acender o indicador luminoso ▶ (PLAY/EDIT).

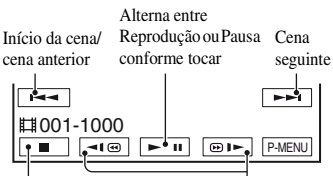
O ecrã VISUAL INDEX aparece no LCD.



2 Comece a reprodução.

Filmes

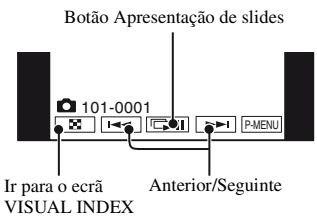
Toque no separador (Filme) e no filme que quer reproduzir.



Quando a reprodução do filme seleccionado chegar ao fim, o ecrã volta a VISUAL INDEX.

Imagens Fixas

Toque no separador (Fixa) e na imagem fixa que quer reproduzir.



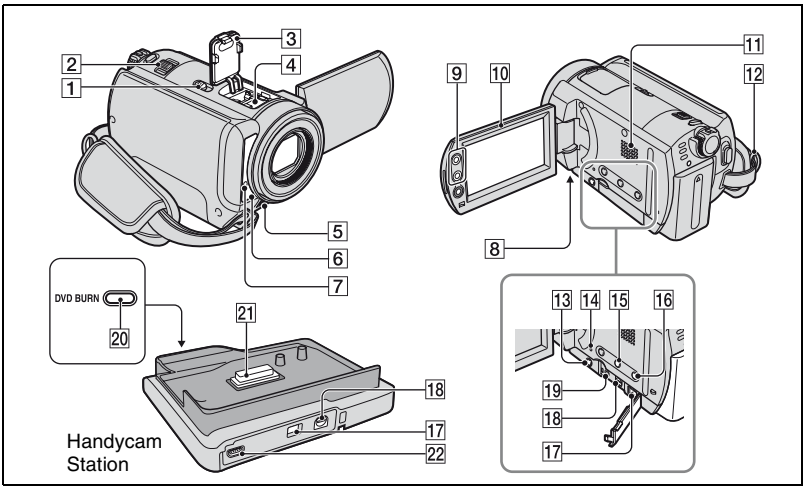
- Toque em ⏮/⏭ durante a pausa para reproduzir o filme lentamente.
- Um toque em ⏮/⏭ torna o rebobinar/ avanço rápido aproximadamente 5 vezes mais rápido, 2 toques tornam-no 10 vezes mais rápido, 3 toques 30 vezes mais rápido e 4 toques cerca de 60 vezes mais rápido.
- O indicador luminoso ACCESS acende-se ou fica a piscar quando os dados da imagem estão a ser lidos na unidade do disco rígido da câmara de vídeo.

Para regular o volume

Toque em P-MENU → [VOLUME], e ajuste com −/+.

- Se não conseguir encontrar [VOLUME] em P-MENU, toque em [SETUP] (p.24).

Peças e funções utilizadas para a câmara de vídeo



Gravação

1 Selector NIGHTSHOT PLUS

Para gravar em locais escuros, ajuste o selector NIGHTSHOT PLUS para ON. (Aparece e ["NIGHTSHOT PLUS"].)

2 Selector de zoom motorizado

Para utilizar o zoom, mova o selector do zoom motorizado. Mova ligeiramente o selector de zoom motorizado para efectuar um zoom mais lento. Mova-o um pouco mais para efectuar um zoom mais rápido.

W:Grande angular
Maior amplitude de visão
T:Teleobjectiva
Grande plano

5 Microfone estéreo incorporado

Grava o som.

6 Sensor remoto (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Recebe o sinal do Remote Commander.

7 Indicador luminoso de gravação (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

O indicador luminoso de gravação acende-se com uma luz vermelha durante a gravação. O indicador luminoso pisca quando estiver a acabar a capacidade restante da bateria ou do disco rígido da câmara.

8 Encaixe para o tripé (superfície inferior)

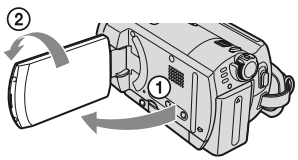
Para utilizar um tripé, monte-o no encaixe respectivo (opcional: o comprimento do parafuso tem de ser inferior a 5,5 mm) no respectivo receptáculo, utilizando um parafuso de tripé.

9 Botões de zoom

Carregue nestes botões para aumentar/diminuir o zoom.

10 LCD

Para gravar no modo de espelho, abra o LCD num ângulo de 90 graus em relação à câmara (①) e rode-o 180 graus na direcção da objectiva (②).



12 Gancho da correia de transporte a tiracolo

Prenda a correia de transporte a tiracolo (opcional) com a câmara de vídeo ao gancho respectivo.

13 Botão BACK LIGHT

Para regular a exposição para motivos em contraluz, carregue em BACK LIGHT para ver . Para cancelar a função de luz de fundo, carregue novamente em BACK LIGHT.

14 Botão RESET

Para inicializar os ajustes (Reset), carregue em RESET e reinicializa todos os ajustes, incluindo o acerto da data e da hora.

15 Botão DISP/BATT INFO

Pode alterar os ajustes de visualização do ecrã ou verificar a carga restante da bateria.

16 Botão EASY

Se carregar no botão EASY, activa automaticamente a maioria dos ajustes da câmara de vídeo. Deste modo, pode utilizar a câmara de vídeo numa operação simples (operação Easy Handycam). Durante a operação Easy Handycam, pode não conseguir utilizar alguns dos botões da câmara de vídeo.

Reprodução

2 Selector de zoom motorizado
9 Botões de zoom

Pode ampliar imagens cerca de 1,1 a 5 vezes o tamanho original (zoom de reprodução).

① Reproduza a imagem que deseja ampliar.

② Amplie a imagem com T (Telefoto). Aparece uma moldura no LCD.

③ Toque na porção que pretende apresentar ao centro do ecrã LCD.

④ Regule a ampliação com W (Grande angular)/T (Telefoto).

Para cancelar, toque em [FIM].

11 Altifalante

O som sai pelo altifalante durante a reprodução.

16 Botão EASY

Consulte as instruções do botão EASY em "Gravação".

Ligar a outros equipamentos

17 18 19 ..... Abra a tampa da tomada.

3 Tampa da base (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Abra-a quando utilizar o Active Interface Shoe.

4 Active Interface Shoe (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

O Active Interface Shoe fornece energia aos acessórios opcionais, por exemplo, um iluminador de vídeo, um flash ou um microfone. Pode ligar ou desligar o acessório através do selector POWER da câmara de vídeo.

17 Tomada DC IN

Ligue à ficha CC do transformador de CA.

18 Tomada A/V (áudio/vídeo)

Ligue utilizando o cabo de ligação A/V.

19 Tomada REMOTE (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E)

Ligue os outros acessórios opcionais.

20 Botão DVD BURN

Crie um DVD ligando a câmara de vídeo a um computador.

21 Conector da interface

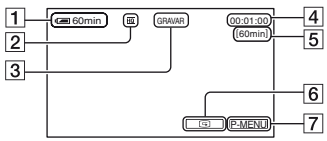
Ligue a câmara de vídeo e a Handycam Station.

22 Tomada ⚶ (USB)

Ligue com o cabo USB.

Indicadores que aparecem durante a gravação/ reprodução

Gravar filmes



1 Carga residual da bateria (aprox.)

2 Modo de gravação (HQ / SP / LP)

3 Estado de gravação ([ESPERA] (em espera) / [GRAVAR] (gravação))

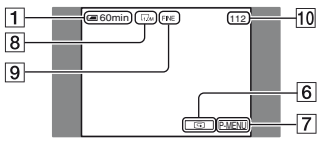
4 Contador (horas: minutos: segundos)

5 Tempo restante de gravação de filmes

6 Botão Rever

7 Botão Menu pessoal

Gravar imagens fixas

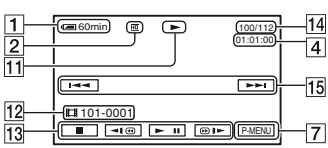


8 Tamanho da imagem (DCR-SR50E/ SR60E/SR70E/SR80E)

9 Qualidade ([FINE] / [STD])

10 Número de imagens fixas que pode gravar

Ver filmes



11 Modo de reprodução

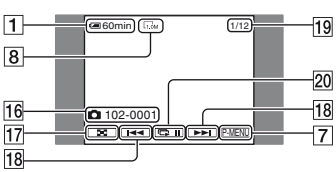
12 Pastas/ficheiros de gravação

13 Botões de controlo de vídeo

14 Número de filmes reproduzidos/Número total de filmes gravados

15 Botão Anterior/Seguinte

Ver imagens fixas



16 Pastas/ficheiros de gravação

17 Botão VISUAL INDEX

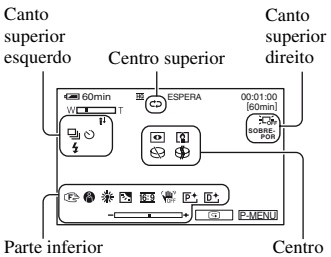
18 Botão Anterior/Seguinte

19 Número de imagens fixas reproduzidas/ Número total de imagens fixas gravadas

20 Botão Apresentação de slides

Ver no ecrã LCD

Quando pode alterar as opções de configuração ou durante a gravação ou reprodução, aparecem os seguintes indicadores.



Canto superior esquerdo

Indicador	Significado
	Gravação com o temporizador automático
BRK	Gravação contínua de fotografias /Gravação enquadrada
	Luz do flash
	NIV.REF.MIC. baixo

Centro superior

Indicador	Significado
	Repetição da Apresentação de slides

Canto superior direito

Indicador	Significado
FADER BRANCO FADER PRETO SOBRE-POR LIMPAR	Fader
OFF	Luz de fundo do LCD apagada
OFF	Sensor de queda desligado
	Sensor de queda

Centro

Indicador	Significado
	NightShot plus
S	Super NightShot plus
	Color Slow Shutter
	PictBridge ligação
	Aviso

Parte inferior

Indicador	Significado
	Efeito imagem
	Efeito digital
	Focagem manual
	PROGRAMAR EA
	Luz de fundo
	Equilíbrio do branco
16:9	SEL.FOR.ALR.
OFF	SteadyShot desligado
	Medidor flexível da luz de um ponto/Exposição

CÓD.DADOS durante a gravação

A data e a hora da gravação são gravadas automaticamente. Não aparecem durante a gravação. No entanto, pode seleccioná-las como [CÓD.DADOS] durante a reprodução.

Apagar imagens

1 Seleccione o separador 🎞 (Filme) ou o separador 📷 (Imagem fixa) no ecrã VISUAL INDEX.

2 Toque em [EDIT] → [APAGAR] e seleccione a imagem a apagar.

A cena seleccionada é marcada com ✔.

3 Toque em OK → [SIM].

Apagar todos os filmes ou imagens fixas de uma vez

Toque em [EDIT] → [APAGAR TUDO] no passo **2** e siga as instruções no ecrã.

Apagar imagens por data

① Toque em [DATA] no ecrã VISUAL INDEX, e depois toque no botão Data anterior/seguinte para seleccionar a data da imagem desejada.

② Toque em OK → [EDIT] → [APAGAR DATA] → [SIM].

Apagar a última cena

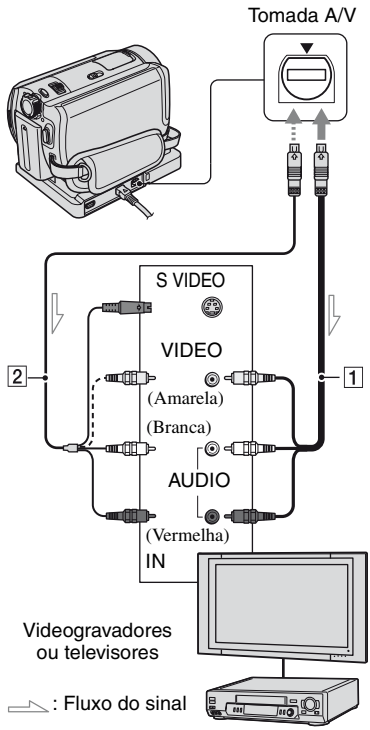
Pode verificar os últimos filmes/imagens fixas gravados. Além disso, pode eliminar as imagens verificadas.

① Faça deslizar o interruptor POWER para acender o indicador luminoso 🎞 (Filme) ou 📷 (Imagem fixa) e depois toque em ⮌.

② Toque em 🗑 → [SIM].

Reproduzir a imagem num televisor

Ligue a câmara de vídeo à tomada de entrada do televisor ou videogravador, utilizando o cabo de ligação A/V 1 (fornecido) ou A/V, com S VIDEO 2 (opcional). Para mais detalhes, consulte o "Manual da Handycam" (PDF).



Funcionamento com o computador

O CD-ROM fornecido contém o seguinte:

– "ImageMixer for HDD Camcorder" (Software)
Software para ajudar a ver/editar/criar um DVD num computador ligado à câmara de vídeo.
– "Manual da Handycam" (PDF)
Manual de introdução à utilização da câmara de vídeo.

Instale o software acima num computador seguindo os passos abaixo.

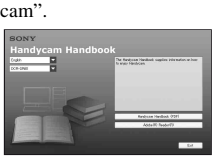
Ver "Manual da Handycam" (PDF)

Para ver o "Manual da Handycam", tem de instalar o Adobe Reader no computador.

■ Para utilizadores do Windows

① Ligue o computador.
② Coloque o CD-ROM (fornecido) na unidade do disco do computador.
Aparece o ecrã de selecção para a instalação.

③ Clique em [Handycam Handbook].
Aparece o ecrã de instalação do "Manual da Handycam".



④ Seleccione o idioma desejado e o nome do modelo da Handycam.
⑤ Clique em [Handycam Handbook (PDF)].
Começa a instalação. Quando terminar a instalação, aparece o ícone de atalho do "Manual da Handycam" no ambiente de trabalho do seu computador.
• O nome do modelo da Handycam está impresso no fundo da câmara.
⑥ Clique em [Exit] → [Exit] e remova o CD-ROM da unidade de disco do computador.

■ Para utilizadores do Macintosh

① Ligue o computador.
② Coloque o CD-ROM (fornecido) na unidade do disco do computador.
③ Abra a pasta [Handbook] do CD-ROM, clique duas vezes na pasta [PT] e depois arraste e largue o "Handbook.pdf" no computador.

Depois de instalar o software, clique duas vezes em "Handbook.pdf" para ver o manual.

Instalar o software fornecido

O software fornecido "ImageMixer for HDD Camcorder" não é compatível com Macintosh.
Para utilizar a câmara de vídeo ligada a um Macintosh, utilize o software compatível apresentado no website abaixo.
• No website são também indicados os requisitos de sistema para Macintosh.

Página inicial da Pixela:
http://www.pixela.co.jp/oem/sony/e/

Software compatível:
– Capty MPEG Edit EX (software de edição de vídeo)
– Capty DVD/VCD 2 (software de autorização de DVD)

■ Requisitos do sistema

Para utilizar o software fornecido, são necessários os requisitos do sistema indicados abaixo.

SO: Windows 2000 Professional (Service Pack 3 ou superior) /Windows XP Home Edition/Windows XP Professional
• É necessário uma instalação normal. Não se garante o funcionamento se o SO acima tiver sido actualizado.

CPU: Intel Pentium III 800 MHz ou mais rápido
(Pentium 4 1,7 GHz ou mais rápido recomendado) ou CPU equivalente

Aplicação: DirectX 9.0c ou superior (este produto é baseado na tecnologia DirectX. É necessário ter o DirectX instalado).

Sistema de som: Placa de som estéreo de 16 bits e altifalantes estéreo

Memória: Para Windows 2000 Professional: 128 MB ou mais (recomenda-se 256 MB ou mais)

Para Windows XP Home Edition / Professional Edition: 256 MB ou mais (recomenda-se 512 MB ou mais)

Disco rígido: Memória disponível necessária para a instalação: 300 MB ou mais

Espaço livre em disco necessário para funcionamento: 14 GB ou mais (para um sistema de DVD de camada dupla, são necessários 28 GB ou mais)

- Ao transferir imagens para o computador, é necessário mais espaço livre em disco para guardar os dados de imagem do que indicado acima.

Ecrã: Placa de vídeo VRAMde 4 MB, mínimo 1024 × 768 pontos, High color (cores de 16 bits, 65.000 cores). Este produto não irá funcionar correctamente a menos de 800 × 600 pontos e 256 cores ou menos.

Porta USB: Como equipamento standard (recomenda-se USB 2.0)

- A câmara de vídeo é compatível com Hi-Speed USB (USB2.0). Pode transferir dados a velocidades mais rápidas utilizando um computador compatível com Hi-Speed USB (USB2.0). Se ligar uma interface USB que não seja compatível com Hi-Speed USB (USB2.0), a relação da transferência de dados será equivalente a USB1.1 (USB à velocidade total).

Unidade de disco: Uma unidade de gravação de DVD

- Não é garantido o funcionamento em computadores que preencham os requisitos de sistema acima.

■ Instalar o software

O software tem de ser instalado num computador com Windows. Só é necessário instalar uma vez.

① Confirme que a câmara de vídeo não está ligada ao computador.
② Ligue o computador.
- Inicie a sessão como administrador para instalar.
- Feche todas as aplicações que estão a ser executadas no computador antes de instalar o software.

③ Coloque o CD-ROM (fornecido) na unidade do disco do computador.
Aparece o ecrã de selecção para a instalação.
④ Clique em [ImageMixer for HDD Camcorder].
Aparece o ecrã de instalação.

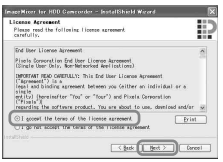
Se o ecrã não aparecer, siga os passos abaixo.
❶Clique em [start], depois em [My Computer] (no Windows 2000, clique duas vezes em [My Computer] no ambiente de trabalho.)
❷Clique duas vezes em [CAMCORDERSOFT (E:)] (CD-ROM)*

* Os nomes das unidades (como (E:)) variam dependendo do computador.

❸Clique duas vezes em [install.exe].

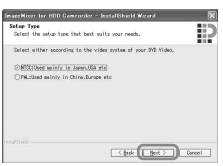
⑤ Clique em [Install].
⑥ Seleccione o idioma da aplicação a instalar e, em seguida, clique em [Next].
⑦ Clique em [Next].

⑧ Leia o [License Agreement], assinale a opção [I accept the terms of the license agreement] se aceitar os termos da licença e clique em [Next].

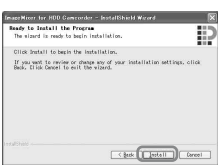


⑨ Seleccione a pasta onde pretende guardar o software e clique em [Next].

⑩ Seleccione [PAL] e clique em [Next].



⑪ Clique em [Install] no ecrã [Ready to Install the Program].

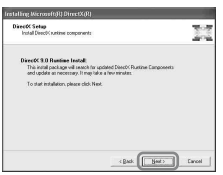


A instalação do “ImageMixer for HDD Camcorder” começa.

⑫ Se aparecer o ecrã [Installing Microsoft ® DirectX ®], siga os passos abaixo para instalar o DirectX 9.0c. Caso contrário, vá para o passo ⑬.

❶Leia o [License Agreement] e clique em [Next].

❷Clique em [Next].



❸Clique em [Finish].

⑬ Verifique se a opção [Yes, I want to restart my computer now.] está seleccionada e clique em [Finish].

O computador desliga-se e reinicia automaticamente (reiniciar).

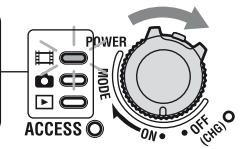
Quando terminar a instalação, os ícones de atalho de [ImageMixer for HDD Camcorder] e [ImageMixer destination folder] aparecem no ambiente de trabalho do computador.

⑭ Remova o CD-ROM da unidade de disco do computador.

Executar várias funções - Configuração

1 Empurre várias vezes o interruptor POWER na direcção da seta para acender o indicador luminoso respectivo.

: Configurações para filmes
: Configurações para imagens fixas
: Configurações para PLAY/EDIT



2 Toque no LCD para seleccionar a opção de configuração.

As opções não disponíveis aparecem esbatidas.

■ Utilizar os atalhos do menu pessoal

As opções de configuração que utiliza com mais frequência aparecem como atalhos no Menu pessoal.

- Para mais detalhes, consulte a "Manual da Handycam" (PDF).

① Toque em P-MENU.

② Toque na opção de configuração desejada.
Se a opção de configuração desejada não aparecer no ecrã, toque em ⌃⌃/⌄⌄ até que apareça.

③ Seleccione a configuração desejada e toque em OK.

■ Para alterar as opções de configuração

Pode personalizar opções de configuração que não estão adicionadas ao Menu pessoal.

① Toque em P-MENU → [SETUP].

② Seleccione a opção de configuração desejada.
Toque em ▲/▼ para seleccionar a opção e depois em OK. (O procedimento indicado no passo ③ é igual ao do passo ②.)

③ Seleccione a opção desejada.

- Também pode tocar directamente na opção para a seleccionar.

④ Personalize a opção.
Depois de terminar os ajustes, toque em OK → X (fechar) para ocultar o ecrã de configuração.
Se optar por não alterar as programações, toque em ↩ para voltar ao ecrã anterior.

■ Para alterar as opções de configuração durante a utilização do Easy Handycam

P-MENU não aparece durante a utilização da Easy Handycam. Toque em [SETUP]; aparecem as opções de configuração disponíveis.

Opções de configuração

As opções de configuração disponíveis variam com o modo de funcionamento. **As opções indisponíveis aparecem em cinzento no LCD da câmara de vídeo.** Para mais detalhes, consulte o "Manual da Handycam" (PDF).

PROG.CÂMARA

PROGRAMAR EA:	Grava imagens com eficiência, em várias situações.
MED.LUZ:	Ajusta e corrige a exposição de um motivo.
EXPOSIÇÃO:	Corrige o brilho da imagem.
EQ.BRANCO:	Ajusta o equilíbrio de cores de acordo com a luminosidade do ambiente de gravação.
OBTUR.AUTO:	Activa automaticamente o obturador electrónico, para ajustar a velocidade de obturação.
FOCO PONTO:	Selecciona e ajusta o ponto de focagem, apontando-o a um motivo que não se encontra no centro do ecrã.
FOCO:	Faz os ajustes de focagem num motivo.
LUZ ESTRÓB. *1:	Faz vários ajustes para utilizar um flash externo.
SUPER NSPLUS:	Grava uma imagem com uma sensibilidade superior à de NightShot plus.
LUZ F.N.:	Grava imagens mais nítidas com a luz de infravermelhos, ao mesmo tempo que utiliza NightShot plus.
COLOR SLOW S:	Grava uma imagem a cores mais nítida, mesmo em locais escuros.
TEMP.AUTO:	Selecciona se deve ou não ser programado o temporizador automático para filmar uma imagem fixa.
TEMP.AUTO:	Selecciona se deve ou não ser programado o temporizador automático para fazer um filme.
ZOOM DIG.:	Selecciona o nível de zoom utilizando o zoom digital.
SEL.FOR.ALR. *2:	Ajusta o formato do ecrã de acordo com o ecrã do televisor.
STEADYSHOT:	Impede que a imagem fique desfocada.

PROG.FIXA

BURST *1:	Grava várias imagens fixas, uma após a outra.
QUALIDADE:	Selecciona a qualidade de gravação de uma imagem fixa.
DIM.IMAGEM *1:	Selecciona o tamanho de gravação de uma imagem fixa.

APLIC.IMAGEM

FADER:	Selecciona se deve ser efectuado o aparecimento/desaparecimento gradual, acrescentando vários efeitos.
EFEITO DIG:	Grava efeitos digitais adicionais.
EFEITO IMAG:	Grava adicionando efeitos de imagem especiais.
CTRL GRAV *3:	Mostra botões de funcionamento quando grava uma imagem guardada noutro dispositivo na câmara de vídeo.
SELECÇÃO USB *4:	Selecciona uma função para ligação da câmara de vídeo a um computador/impressora.
MODO DEMO:	Mostra uma demonstração das funções na câmara de vídeo.

PROGRAM.HDD

FORMATAR HDD:	Inicializa a unidade de disco rígido.
INFO HDD:	Mostra o espaço em disco livre na unidade de disco rígido.
SENSOR QUEDA:	Desactiva a câmara de vídeo quando detecta uma quebra na protecção de dados.
ESVAZIAR HDD:	Impede a recuperação dos dados contidos na unidade de disco rígido. – Mostra esta opção apenas quando se liga a câmara de vídeo ou quando se carrega em DISP/BATT INFO, com o transformador de CA ligado à câmara.

PROG.STAND.

MODO GRV:	Selecciona a qualidade de imagem de um filme.
VOLUME:	Ajusta o volume durante a reprodução de um filme.
MULTISOM:	Selecciona se o áudio deve ser reproduzido com som duplo ou som estéreo.
NIV.REF.MIC. *1:	Pode seleccionar o nível do microfone para gravar som.
PROG. LCD:	Faz vários ajustes para o LCD.
FORMATO TV *1:	Selecciona o formato de uma imagem saída da câmara de vídeo.
VELOC. USB:	Selecciona a velocidade de transferência de dados através da ligação USB.
CÓD.DADOS:	Mostra a data e a hora e os dados da câmara durante a reprodução.
VISUALIZAR:	Selecciona um número de miniaturas no visor VISUAL INDEX.
RESTANTE:	Selecciona se deve ou não ser mostrado o espaço livre no disco rígido para gravação de um filme.
TELECOMANDO *1:	Selecciona se são ou não recebidos sinais do controlo remoto.
LUZ GRAV. *1:	Selecciona se o indicador luminoso REC se acende ou não no painel frontal da câmara de vídeo.
SINAL SONORO:	Selecciona se é ou não emitido um sinal sonoro durante o funcionamento.
VISUALIZAÇÃO:	Selecciona se é ou não mostrado um visor, como um contador, no LCD ou num televisor.
DESLOC SETUP:	Selecciona se as opções de configuração são percorridas para cima ou para baixo.
DESLIG. AUTO:	Desliga automaticamente a câmara de vídeo quando ela não está a funcionar.
CALIBRAÇÃO:	Ajusta a sensibilidade do painel digital.

HORA/LANGU.

ACERT.RELÓG.:	Selecciona a data e a hora.
PROG.ÁREA:	Ajusta uma diferença horária no estrangeiro, sem parar o relógio.
HR.VERÃO:	Selecciona se é ou não acertada a hora de Verão.
LANGUAGE:	Selecciona o idioma utilizado no LCD.

*1 DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E

*2 DCR-SR30E/SR40E

*3 DCR-SR60E/SR80E

*4 [SELECÇÃO USB] aparece automaticamente se ligar a câmara de vídeo ao computador ou outro dispositivo com o cabo USB.

Resolução de problemas

Se surgirem problemas na utilização da câmara de vídeo, consulte a tabela de resolução de problemas apresentada abaixo para os identificar. Se o problema persistir, desligue a fonte de alimentação e entre em contacto com o representante da Sony.

Nota antes de enviar a câmara de vídeo para reparação

- Dependendo do problema, pode ter de inicializar a câmara de vídeo ou mudar o disco rígido da câmara. Se o fizer, apaga os dados guardados no disco rígido. Antes de enviar a câmara de vídeo para reparação, não se esqueça de guardar (fazer uma cópia de segurança) dos dados do disco rígido (consulte o "Manual da Handycam" (PDF)) noutro suporte magnético. Não é possível garantir a perda dos dados do disco rígido.
- Durante a reparação da câmara de vídeo, podemos verificar uma parte mínima dos dados guardados no disco rígido para melhorar as condições. No entanto, o agente da Sony não copia nem grava os seus dados.

A câmara de vídeo não funciona, mesmo quando está ligada no interruptor de corrente.

- Desligue o transformador de CA da tomada da parede ou remova a bateria recarregável e, em seguida, volte a ligar depois de aproximadamente de 1 minuto. Se as funções continuarem a não funcionar, carregue no botão RESET (p.15) com um objecto pontiagudo. (Se carregar no botão RESET, todas as programações voltam aos valores de fábrica, excepto as opções do menu pessoal.)
- A temperatura da câmara de vídeo está muito elevada. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.
- A temperatura da câmara de vídeo está muito baixa. Deixe a câmara de vídeo com o interruptor POWER ligado durante algum tempo. Se, mesmo assim, não conseguir utilizar a câmara, desligue-a e leve-a para um local quente. Deixe aí a câmara durante algum tempo e depois ligue-a.

Os botões não funcionam.

- No modo Easy Handycam, os botões estão limitados. Cancele a operação Easy Handycam. Para mais detalhes sobre o funcionamento da Easy Handycam, consulte o "Manual da Handycam" (PDF).

O aparelho não liga.

- A bateria recarregável não está ligada à câmara de vídeo. Coloque uma bateria carregada na câmara de vídeo (p.8).
- A bateria recarregável está descarregada ou com pouca carga. Carregue-a (p.8).
- A ficha do transformador de CA está desligada da tomada de parede. Ligue a ficha à tomada de parede (p.8).
- Instale a câmara de vídeo na Handycam Station com segurança (p.8).

A câmara desliga-se repentinamente.

- Se estiver cerca de cinco minutos sem utilizar a câmara de vídeo, ela desliga-se automaticamente (DESLIG. AUTO). Mude o ajuste de [DESLIG. AUTO] ou volte a ligar a câmara ou utilize o transformador de CA.
- A bateria recarregável está descarregada ou com pouca carga. Carregue-a (p.8).

Quando carrega em START/STOP ou PHOTO não grava filmes/imagens fixas.

- Faça deslizar o interruptor POWER para acender o indicador luminoso (Filme) ou (Imagem fixa) (p.10).
- A câmara de vídeo está a gravar a imagem que acabou de filmar no disco rígido respectivo. Não pode carregar em PHOTO enquanto [CAPT.] ou não desaparecer do LCD.
- O disco rígido da câmara de vídeo está cheio. Apague as imagens desnecessárias. Ou execute [FORMATAR HDD].
- A temperatura da câmara de vídeo está muito elevada. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.
- A temperatura da câmara de vídeo está muito baixa. Deixe a câmara de vídeo com o interruptor POWER ligado durante algum tempo. Se, mesmo assim, não conseguir utilizar a câmara, desligue-a e leve-a para um local quente. Deixe aí a câmara durante algum tempo e depois ligue-a.

A gravação pára.

- A temperatura da câmara de vídeo está muito elevada. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.
- A temperatura da câmara de vídeo está muito baixa. Desligue a câmara de vídeo e leve-a para um local quente. Deixe aí a câmara durante algum tempo e depois ligue-a.
- O tempo máximo de gravação contínua é de cerca de 13 horas.

As opções de configuração aparecem esbatidas.

- Não pode seleccionar opções esbatidas nesta situação.

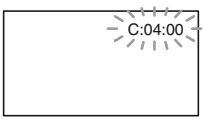
O sinal sonoro toca durante 5 segundos.

- A temperatura da câmara de vídeo está muito elevada. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.
- Ocorreram alguns problemas na sua câmara de vídeo. Desligue a câmara e volte a ligá-la.

Indicadores de aviso

Visor de diagnóstico automático/ Indicadores de aviso

Se aparecerem indicadores no LCD, verifique o seguinte.
Não pode resolver alguns dos sintomas pessoalmente. Se o problema persistir mesmo depois de tentar resolvê-lo várias vezes, contacte o agente Sony ou um centro de assistência técnica autorizado da Sony.



C:(ou E:) □□:□□ (Visor de diagnóstico automático)

C:04:□□

- Está a utilizar uma bateria que não é "InfoLITHIUM". Utilize uma bateria recarregável "InfoLITHIUM" (p.8).
- Ligue bem a ficha CC do transformador de CA à tomada DC IN da Handycam Station da câmara de vídeo (p.8).

C:13:□□ / C:32:□□

- Desligue a fonte de alimentação. Volte a ligá-la e ligue a câmara de vídeo novamente.

E:20:□□ / E:31:□□ / E:40:□□ / E:61:□□ / E:62:□□ / E:91:□□ / E:94:□□

- Ocorreu uma avaria que não consegue resolver. Entre em contacto com o agente Sony ou com o centro de assistência técnica autorizado da Sony. Forneça-lhes o código de 5 dígitos, que começa pela letra "E".

100-0001 (Indicador de aviso relativo a ficheiros)

Piscar lento

- O ficheiro está danificado.
- O ficheiro está ilegível.

(Aviso sobre o disco rígido da câmara de vídeo)*

Piscar rápido

- Pode ter ocorrido um erro na unidade de disco rígido da sua câmara de vídeo.

(Aviso sobre o disco rígido da câmara de vídeo)*

Piscar rápido

- O disco rígido da câmara de vídeo está completamente gravado.
- Pode ter ocorrido um erro na unidade de disco rígido da sua câmara de vídeo.

(Aviso do nível de carga da bateria)

Piscar lento

- A bateria está quase gasta.
- Dependendo das condições de funcionamento, do ambiente ou da bateria, pode piscar, mesmo que a bateria ainda tenha carga para cerca de 20 minutos.

(Aviso de temperatura elevada)

Piscar lento

- A temperatura da câmara de vídeo está a subir. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.

Piscar rápido*

- A temperatura da câmara de vídeo está muito elevada. Desligue a câmara de vídeo e coloque-a durante algum tempo num local fresco.

(Aviso de temperatura baixa)

Piscar rápido*

- A temperatura da câmara de vídeo está muito baixa. Aqueça a câmara de vídeo.

(Indicador de aviso relativo ao aviso de tremura da câmara)*

- A quantidade de luz não é suficiente e por isso a câmara treme com facilidade. Utilize o flash.
- A câmara de vídeo está instável, o que provoca facilmente a vibração da câmara. Segure bem na câmara com ambas as mãos e grave a imagem. No entanto, o indicado de aviso de vibração da câmara não desaparece.

* Ouve-se uma melodia quando os indicadores de aviso aparecem no ecrã.

Precauções

Sobre utilização e cuidados

- Não utilize nem guarde a câmara de vídeo e os acessórios nos locais indicados a seguir.
  - Em qualquer lugar extremamente quente, frio ou húmido. Nunca exponha a câmara de vídeo e os acessórios a temperaturas superiores a 60°C como, por exemplo, sob a incidência directa dos raios solares, perto de aquecedores ou no interior de um automóvel estacionado ao sol. Podem funcionar mal ou ficar deformados.
  - Perto de campos magnéticos fortes ou vibrações mecânicas. A câmara de vídeo pode funcionar mal.
  - Perto de ondas de rádio fortes ou radiações. A câmara de vídeo pode não gravar correctamente.
  - Perto de receptores de AM e equipamento de vídeo. Pode provocar interferências.
  - Praias de areia ou num local com pó. Se entrar areia ou pó na câmara de vídeo, esta pode avariar-se. Por vezes, estas avarias são irreparáveis.
  - Perto de janelas ou no exterior, onde o LCD ou a objectiva possam estar expostos à luz solar directa. Isso danifica o interior do LCD.
- Utilize a câmara de vídeo com uma corrente CC de 7,2 V (bateria) ou CC de 8,4 V (transformador de CA).
- Para um funcionamento com CC ou CA, utilize os acessórios recomendados neste manual de instruções.
- Não deixe a câmara de vídeo molhar-se como, por exemplo, com chuva ou água do mar. Se a câmara se molhar, pode funcionar mal. Por vezes, estas avarias são irreparáveis.
- Se deixar cair um objecto sólido ou líquido dentro da câmara de vídeo, desligue-a e mande-a verificar por um agente Sony antes de voltar a utilizá-la.
- Utilize a câmara de vídeo com cuidado e não a desmonte, modifique nem a exponha a choques físicos ou impactos como, por exemplo, bater, deixar cair ou pisar o aparelho. Tenha especial cuidado com a objectiva.
- Se não estiver a utilizar a câmara de vídeo, deixe o selector POWER na posição OFF (CHG).
- Não embrulhe a câmara de vídeo como, por exemplo, numa toalha, quando a utilizar. Se o fizer, o interior pode sobreaquecer.
- Ao desligar o cabo de alimentação, puxe pela ficha e não pelo cabo.
- Não danifique o cabo de alimentação colocando um objecto pesado em cima dele.
- Mantenha os contactos de metal limpos.
- Mantenha o Remote Commander e a pilha tipo botão fora do alcance de crianças. Se, por acidente, a pilha for engolida, consulte imediatamente um médico (DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E).
- Se o líquido da bateria se derramar,
  - consulte os serviços de assistência técnica autorizados locais da Sony.
  - lave bem toda a zona que tenha estado em contacto com o líquido.
  - se lhe entrar líquido nos olhos, lave-os com água abundante e consulte um médico.

■ Se não utilizar a câmara de vídeo durante muito tempo

- Ligue-a de vez em quando e utilize-a para, por exemplo, gravar ou reproduzir imagens durante cerca de 3 minutos.
- Gaste toda a carga da bateria antes de a guardar.

O LCD

- Não exerça pressão excessiva no LCD. Se o fizer, o ecrã fica desfocado e pode provocar uma avaria na câmara de vídeo.
- Se utilizar a câmara de vídeo num local frio, pode aparecer uma imagem residual no ecrã LCD. Não se trata de uma avaria.
- Enquanto estiver a utilizar a câmara de vídeo, a parte de trás do LCD pode aquecer. Não se trata de uma avaria.

■ Para limpar o LCD

Se o LCD tiver dedadas ou pó, utilize o pano (opcional) para o limpar.
Se utilizar o kit de limpeza do LCD (opcional), não aplique o líquido de limpeza directamente no ecrã LCD. Utilize um papel de limpeza humedecido no líquido.

Como manusear a caixa

- Se a caixa estiver suja, limpe o corpo da câmara de vídeo com um pano macio ligeiramente humedecido em água e depois limpe a caixa com um pano macio e seco.
- Evite fazer o seguinte para não danificar o acabamento.
  - Utilizar químicos, como diluente, benzina, álcool, panos com produtos químicos, repelente, insecticida e protector solar.
  - Pegar na câmara com as mãos sujas.
  - Deixar a caixa em contacto com objectos de borracha ou vinil durante muito tempo.

Cuidados e armazenamento da objectiva da câmara de vídeo

- Limpe a superfície da objectiva com um pano macio nos seguintes casos:
  - se a superfície da objectiva tiver dedadas.
  - em locais quentes ou húmidos
  - se a objectiva estiver exposta ao ar marítimo, por exemplo, numa praia.
- Guarde a objectiva num local com boa ventilação e com pouco pó ou sujidade.
- Para evitar o aparecimento de bolor, limpe periodicamente a objectiva como se descreve acima. Utilize a câmara de vídeo cerca de uma vez por mês para a manter em bom estado, durante muito tempo.

Para carregar a pilha recarregável pré-instalada

A câmara de vídeo tem uma pilha recarregável pré-instalada que mantém a data, a hora e outras programações, mesmo que o selector POWER esteja na posição OFF (CHG). A pilha recarregável pré-instalada é carregada enquanto utiliza a câmara de vídeo, mas descarrega-se gradualmente se não a utilizar. Se não utilizar a câmara de vídeo, a pilha recarregável descarrega-se totalmente em **cerca de 3 meses**. No entanto, mesmo que a pilha recarregável pré-instalada não esteja carregada, o funcionamento da câmara de vídeo não é afectado desde que não utilize a data para uma gravação.

■ Procedimentos

Ligue a câmara de vídeo a uma tomada de parede utilizando o transformador CA fornecido com a câmara e deixe-a com o selector POWER desligado durante mais de 24 horas.

Características técnicas

Sistema

Formato de compressão de vídeo
MPEG2/JPEG (Imagens fixas)

Disco rígido
DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR60E
30 GB
DCR-SR70E/SR80E
60 GB
Quando medir a capacidade do suporte magnético, 1GB é igual a 1 bilião de bytes, sendo que uma parte é utilizada na gestão de dados.

Formato de compressão de áudio
Dolby Digital 2ch
Dolby Digital Stereo Creator

Sinal de vídeo
PAL a cores, normas CCIR

Formato de gravação
Filme
MPEG2-PS
Imagem fixa
Exif *1 Ver.2.2

Tempo de gravação/reprodução
DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR60E
HQ: Aprox. 440 min.
SP: Aprox. 650 min.
LP: Aprox. 1 250 min.
DCR-SR70E/SR80E
HQ: Aprox. 880 min.
SP: Aprox. 1 300 min.
LP: Aprox. 2 510 min.

Número de imagens fixas/filmes que é possível gravar
Filmes: Máximo 9 999
Imagens fixas: Máximo 9 999

Dispositivo de imagem
DCR-SR30E/SR40E
3 mm (tipo 1/6) CCD (Dispositivo de carga acoplado)
Geral:
Aprox. 800 000 pixels
Efectivos (Filme):
Aprox. 400 000 pixels
Efectivos (Imagem fixa):
Aprox. 400 000 pixels
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
3,27 mm (tipo 1/5,5) CCD (Dispositivo de carga acoplado)
Geral:
Aprox. 1 070 000 pixels
Efectivos (Filme, 4:3)
Aprox. 690 000 pixels
Efectivos (Filme, 16:9)
Aprox. 670 000 pixels
Efectivos (Imagem fixa, 4:3)
Aprox. 1 000 000 pixels
Efectivos (Imagem fixa, 16:9)
Aprox. 750 000 pixels

Lente
Carl Zeiss Vario Tessar
Diâmetro do filtro: 30 mm
DCR-SR30E/SR40E
Óptico:20 × , Digital:40 × , 800 ×
F=1,8 - 3,1
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
Óptico:12 × , Digital:24 × , 800 ×
F=1,8 - 2,5

Distância focal
DCR-SR30E/SR40E
f=2,3 - 46 mm
Quando convertida para uma máquina fotográfica de 35 mm
Filmes:
44 - 880 mm
Imagens fixas:
44 - 880 mm
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
f=3,0 - 36 mm
Quando convertida para uma máquina fotográfica de 35 mm
Filmes:
46 - 628,5 mm (16:9)*2
48 - 576 mm (4:3)
Imagens fixas:
40 - 480 mm (4:3)
43,6 - 523,2 mm (16:9)

Temperatura da cor
[AUTO], [UM TOQUE], [INTERIOR] (3 200 K), [EXTERIOR] (5 800 K)

Iluminação mínima
DCR-SR30E/SR40E
5 lx (lux) (F1,8)
0 lx (lux) (na função NightShot plus)
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
7 lx (lux) (F1,8)
0 lx (lux) (na função NightShot plus)

*1 "Exif" é um formato de ficheiro para imagens fixas, criado pela JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). Os ficheiros neste formato podem conter informações adicionais, como informações sobre as programações da câmara de vídeo na altura da gravação.

*2 No modo 16:9, os números da distância focal são números reais resultantes da visualização de pixels em grande angular.

• Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.

Conectores de entrada/saída DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR70E

Saída de áudio/vídeo

Conector de 10 pinos
Sinal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de luminância: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de crominância: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de áudio: 327 mV (a impedância de carga 47 kΩ (kilohms)), Impedância de saída inferior a 2.2 kΩ (kilohms)

DCR-SR60E/SR80E

Entrada/saída de áudio/vídeo

Conector de 10 pinos
Interruptor automático de entrada/saída
Sinal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de luminância: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de crominância: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de áudio: 327 mV (a impedância de carga 47 kΩ (kilohms)), Impedância de entrada superior a 47 kΩ (kilohms), Impedância de saída inferior a 2,2 kΩ (kilohms)

Tomada REMOTE

Mini minificha estéreo (Ø 2,5 mm)

Ecrã LCD

Imagem

DCR-SR30E/SR40E
6,2 cm (tipo 2,5)
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
6,9 cm (tipo 2,7, formato 16:9)

Número total de pixels

123 200 (560 × 220)

Geral

Requisitos de energia

7,2 V (bateria recarregável)
8,4 V (transformador de CA)

Consumo médio de energia

DCR-SR30E/SR40E
2,2 W
DCR-SR50E/SR60E/SR70E/SR80E
2,7 W

Temperatura de funcionamento

0°C a +40°C

Temperatura de armazenamento

–20°C a +60°C

Dimensões (aprox.)

69 × 71 × 117 mm (l×a×p) incluindo peças salientes
69 × 71 × 117 mm (l×a×p) incluindo peças salientes, com a bateria fornecida instalada

Peso (aprox.)

DCR-SR30E/SR40E
340 g só a unidade principal
390 g incluindo a bateria recarregável NP-FP50 e a tampa da objectiva
DCR-SR50E/SR60E
350 g só a unidade principal
390 g incluindo a bateria recarregável NP-FP50
DCR-SR70E/SR80E
360 g só a unidade principal
400 g incluindo a bateria recarregável NP-FP50

Acessórios fornecidos

Consulte a página 6.

Handycam Station Conectores de entrada/saída DCRA-C162 (DCR-SR30E/SR40E/SR50E/SR70E)

Saída de áudio/vídeo

Conector de 10 pinos
Sinal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de luminância: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de crominância: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de áudio: 327 mV (a impedância de carga 47 kΩ (kilohms)), Impedância de saída inferior a 2,2 kΩ (kilohms)

Tomada USB

mini-B

DCRA-C162 (DCR-SR60E/SR80E)

Entrada/saída de áudio/vídeo
Conector de 10 pinos
Interruptor automático de entrada/saída
Sinal de vídeo: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de luminância: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de crominância: 0,3 Vp-p, 75 Ω (ohms), não balanceados
Sinal de áudio: 327 mV (a impedância de carga 47 kΩ (kilohms)), Impedância de entrada superior a 47 kΩ (kilohms), Impedância de saída inferior a 2,2 kΩ (kilohms)

Tomada USB
mini-B

Transformador de CA, AC-L25A/L25B

Requisitos de energia
100 - 240 V CA, 50/60 Hz

Consumo de corrente
0,35 - 0,18 A

Consumo de energia
18 W

Tensão de saída
CC 8,4 V*

Temperatura de funcionamento
0°C a +40°C

Temperatura de armazenamento
–20°C a +60°C

Dimensões (aprox.)
56 × 31 × 100 mm (w×h×d) excluindo peças salientes

Peso (aprox.)
190 g excluindo o cabo de alimentação

* Para obter outras características técnicas, consulte a etiqueta do transformador de CA.

Bateria recarregável NP-FP50

Tensão máxima de saída
CC 8,4 V

Tensão de saída
CC 7,2 V

Capacidade
4,9 wh (680 mAh)

Dimensões (aprox.)
31,8 × 18,5 × 45,0 mm (l×a×p)

Peso (aprox.)
40 g

Temperatura de funcionamento
0°C a +40°C

Tipo
Iões de lítio

Design e características técnicas sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Sobre marcas comerciais

- "Handycam" e HANDYCAM são marcas comerciais registadas da Sony Corporation.
- "InfoLITHIUM" é uma marca comercial da Sony Corporation.
- "Memory Stick Duo" é uma marca comercial da Sony Corporation.
- "ImageMixer for HDD Camcorder" é uma marca comercial da Pixela Corporation.
- Dolby e o símbolo de duplo D são marcas comerciais da Dolby Laboratories.
- Dolby Digital Stereo Creator é uma marca comercial da Dolby Laboratories.
- DVD-R, DVD-RW e o logótipo DVD+RW são marcas comerciais.
- Microsoft, Windows e Windows Media são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.
- Macintosh é uma marca comercial da Apple Computer, Inc. nos E.U.A. e noutros países.
- Pentium é uma marca comercial ou marca registada da Intel Corporation.

Todos os outros produtos aqui mencionados podem ser marcas comerciais ou marcas registadas das respectivas empresas. Além disso, ™ e "®" não são mencionadas em todos os casos neste manual.

Notas sobre a Licença

ESTE PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA MPEG-2. É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO PARA CODIFICAR INFORMAÇÃO DE VÍDEO PARA SUPORTES COMPRIMIDOS (QUE NÃO PARA USO PESSOAL DO CONSUMIDOR), A NÃO SER QUE SEJA OBTIDA UMA LICENÇA (EM PATENTES APLICÁVEIS DO PORTFÓLIO DE PATENTES MPEG- 2).